



**HAL**  
open science

# Utilisation de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique par les médecins généralistes picards : pratiques, points de vue et attentes

Juliette Lephay-Mota

## ► To cite this version:

Juliette Lephay-Mota. Utilisation de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique par les médecins généralistes picards : pratiques, points de vue et attentes. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01468655

**HAL Id: dumas-01468655**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01468655v1>**

Submitted on 15 Feb 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**UTILISATION DE LA CIGARETTE ELECTRONIQUE  
DANS LE SEVRAGE TABAGIQUE  
PAR LES MEDECINS GENERALISTES PICARDS :  
PRATIQUES, POINTS DE VUE ET ATTENTES**

THESE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE (DIPLOME D'ETAT)  
MENTION MEDECINE GENERALE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT  
LE 07 OCTOBRE 2016

PAR

**MADAME JULIETTE LEPHAY-MOTA**

PRESIDENT DU JURY :

Monsieur le Professeur Olivier GANRY

MEMBRES DU JURY :

Madame la Professeure Colette DUFOUR

Monsieur le Professeur Thierry CAUS

Madame le Professeur Claire ANDREJAK

DIRECTEUR DE THESE :

Monsieur le Docteur Benoît VAYSSE



A mon maître et président du jury,

**Monsieur le Professeur Olivier GANRY**

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier  
(Épidémiologie, économie de la santé et Prévention)  
Responsable du service d'Épidémiologie, hygiène hospitalière et santé publique  
Pôle "Biologie, pharmacie et santé des populations"

*Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse,  
Soyez assuré de ma gratitude et de mon profond respect pour la qualité de votre travail et de  
votre enseignement.*



A mon maître,

**Madame la Professeure Colette DUFOUR**

Professeure des Universités - Médecin Généraliste  
(Médecine générale)  
Coordonnateur du Département de Médecine générale

*Merci de me faire l'honneur et le plaisir de juger ce travail.  
Soyez assurée de ma très grande reconnaissance pour la bienveillance et la qualité des soins  
que vous nous avez toujours apportés à ma famille et moi, en tant que notre médecin.  
Vous avez toujours su faire preuve d'une écoute attentive, et été source de précieux conseils.  
Maman m'a raconté que vous aviez un jour soigné mon nounours, peut-être est-ce l'origine  
de ma vocation...  
Je tiens à vous témoigner ici l'assurance de ma profonde gratitude et de mon très grand  
respect.*



A mon maître,

**Monsieur le Professeur Thierry CAUS**

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier  
(Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)  
Chef du service de chirurgie cardiaque  
Pôle "Cœur - Thorax - Vaisseaux"

*Vous me faites l'honneur de juger ce travail,  
Veuillez trouver ici l'expression de ma respectueuse gratitude.*





A mon maître,

**Madame le Professeur Claire ANDREJAK**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier  
(Pneumologie)

*Vous me faites l'honneur de votre présence au sein de mon jury,  
Merci pour votre disponibilité et l'intérêt que vous portez à ce travail.  
Soyez assurée de ma reconnaissance et de mon profond respect.*



A mon maître et directeur,

**Monsieur le Docteur Benoît VAYSSE**

Assistant Spécialiste Hospitalier  
Service d'Information Médicale

*Merci d'avoir accepté de m'accompagner dans ce travail.  
Merci pour ta gentillesse, ta patience, tes connaissances et ta disponibilité.  
Elles m'ont permis de prendre confiance en mes capacités à mener à bien ce projet.  
Ce fut un réel plaisir de travailler avec toi, sois assuré de ma sympathie et de ma gratitude.  
Je te souhaite beaucoup de belles choses pour l'avenir...*



# REMERCIEMENTS

**A Gabriel, mon mari,** *La vie est merveilleuse à tes côtés. Merci d'être là, merci d'être toi. Tu es le centre de mon monde. Je t'aime.*

**A notre petite fille en chemin,** *dont je suis si fière et que j'aime déjà si fort.*

**A mes parents,** *Pour votre amour, votre confiance, votre patience... Merci de m'avoir donné toutes les chances dans la vie. Je vous aime et espère de tout cœur faire votre fierté.*

**A mon frère,** *Tu m'es indispensable et personne ne saurait te remplacer.*

**A ma famille,** *Pour votre gentillesse et votre éternelle bonne humeur. Pour tous ces merveilleux repas bruyants et trop longs, qu'ils soient encore nombreux à venir.*

**A ma belle-famille,** *Vous m'avez accueillie avec beaucoup d'amour et de bienveillance. Que cette belle complicité qui nous unit dure aussi longtemps que possible.*

**A Marine et Charlotte,** *Nous avons grandi ensemble et pris des chemins différents, mais on se retrouve toujours comme si rien n'avait changé. Je suis fière de vous, et je sais que rien ne brisera jamais ce lien si spécial qui nous unit.*

**A Agathe,** *Dans la vie comme dans les études, tu m'as apporté bien plus que ce que tu n'imagines. Ton amitié m'est très précieuse. De belles aventures nous attendent encore j'en suis sûre... Je serai toujours là pour toi.*

**A tous mes merveilleux amis,** *J'ai eu la chance inestimable de croiser un jour votre route. Vous êtes aujourd'hui indispensable à mon bonheur... Tant de moments partagés à vos côtés, études, soirées, lendemains de soirées, vacances, mariages, naissances... Si peu de larmes pour tellement de rires. Loin des yeux pour certains, mais toujours près du cœur, merci d'être là, ne changez pas.*

**A mes chefs et maîtres de stage,** *qui m'avez chacun à votre manière permis de grandir en tant que personne et en tant que médecin. Je garde un souvenir particulier des Docteur Bony et François, grâce à qui je me rappelle quand ce n'est pas évident, qu'une belle médecine est toujours possible...*

**A mes co-internes,** *particulièrement l'équipe des urgences, à Arnaud, et à Mathilde. Partenaires de galère ou de fous-rires, merci d'avoir ponctué ces années parfois si difficiles de moments inoubliables.*

**A tous le personnel médical, paramédical et hospitalier croisé au long de mon cursus,** *Beaucoup de merveilleux souvenirs à vos côtés, parfois de très belles rencontres, je n'oublierai jamais votre valeur.*



# TABLE DES MATIERES

<b>LISTE DES ABREVIATIONS</b>	<b>18</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>19</b>
I- Rappels sur le tabagisme	19
• I-1. Épidémiologie et morbidité / mortalité du tabagisme	19
• I-2. Principe de dépendance et moyens recommandés pour l'aide à l'arrêt du tabac	20
• I-3. Place du médecin généraliste dans l'aide au sevrage tabagique	22
II- La cigarette électronique	22
• II-1. Définition, anatomie et principe de fonctionnement	22
• II-2. Historique	24
• II-3. Épidémiologie	24
• II-4. Réglementation	25
• II-5. Place dans l'aide au sevrage tabagique	27
• II-6. État des connaissances	28
III- Justification du travail	29
• III-1. Objectif principal	29
• III-2. Objectifs secondaires	30
<b>MATERIEL ET METHODOLOGIE</b>	<b>31</b>
I- Population cible, recrutement, échantillonnage	31
II- Réalisation du questionnaire	31
III- Type d'étude et analyse statistique	32
IV- Références bibliographiques	32



<b>RESULTATS</b>	<b>33</b>
I- Données sociodémographiques	33
II- Statut vis-à-vis du tabac traditionnel	34
III- Statut et connaissances vis-à-vis de la cigarette électronique	36
IV- Étude des pratiques	38
V- Points de vue et attentes	44
VI- Statistiques analytiques	45
<b>DISCUSSION</b>	<b>47</b>
I- Forces et faiblesses de l'étude	47
• I-1. Forces	47
• I-2. Faiblesses	47
II- Points soulevés	48
• II-1. Recommandations HAS : connaissances et pratiques	48
• II-2. Origine des connaissances des médecins concernant la cigarette électronique	50
• II-3. Une dichotomie des pratiques	50
• II-4. Cas particulier de la grossesse	51
• II-5. Objectifs et limites de l'utilisation thérapeutique de la cigarette électronique	52
• II-6. Une utilisation protocolaire	53
• II-7. Une satisfaction des praticiens	55
III- Points de vue, attentes et propositions	56
• III-1. Des études objectives	57
• III-2. Une information spécifiquement destinée aux généralistes	57
• III-3. Un positionnement clair de la HAS	58
• III-4. Vers une médicalisation des dispositifs	58
• III-5. Un renforcement du contrôle qualité	59
• III-6. Une vigilance en vue de limiter les risques d'évolution vers le tabagisme	59

<b>CONCLUSION</b>	<b>61</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>62</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>66</b>

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

BPCO : Broncho-pneumopathie chronique obstructive

AOMI : Artériopathie oblitérante des membre inférieurs

DSM-VI : Manuel diagnostic et statistique des troubles mentaux

HAS : Haute autorité de santé

TNS : Traitement nicotinique de substitution

ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

AMM : Autorisation de mise sur le marché

OMS : Organisation mondiale de la santé

AIDUCE : Association indépendante des utilisateurs de cigarettes électroniques

OFT : Office français de prévention du tabagisme

CACE : Collectif des acheteurs de cigarettes électroniques

AFNOR : Association française de normalisation

PNRT : Plan national de réduction du tabagisme

QCM : Question à choix multiple

SUDOC : Système universitaire de documentation

EMC : Elsevier masson consulte

IC95% : Intervalle de confiance à 95%

HETOP : Health terminology – Oncology Portal

CISMEF : Catalogue et index des sites médicaux de langue française

# INTRODUCTION

## I- Rappels sur le tabagisme

### I-1. Épidémiologie et morbidité-mortalité du tabagisme

Le tabagisme représente la seconde cause mondiale de mortalité, avec 5,1 millions de décès par an, dont environ 600 000 non-fumeurs par tabagisme passif [1]. En France, il est la première cause de mortalité évitable, et est responsable de 73 000 décès par an [2]. Sa prévalence en France est actuellement estimée à 34 % chez les 18-75 ans, 32 % chez les jeunes de 17ans, et 10 % chez les collégiens [3].

Le tabagisme est responsable de plus de 25 % de l'ensemble des cancers.

Parmi eux les cancers broncho-pulmonaires, dont le risque est multiplié par 30 chez les fumeurs, et pour lesquels la mortalité est imputable au tabac dans plus de 80 % des cas.

Par ailleurs, le tabagisme augmente significativement le risque de nombreux autres cancers, notamment : cavité buccale, pharynx, larynx, cavités nasales, sinus, pancréas, vessie, reins, œsophage, estomac, foie, col de l'utérus, ovaire mucineux, colon, rectum et leucémie myéloïde [4].

Concernant la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), 85 % des cas surviennent chez les fumeurs ou anciens fumeurs, et on estime que 15 % des fumeurs développeront une BPCO [4].

Le tabagisme est également largement en cause dans les pathologies cardio-vasculaires.

Il est le deuxième facteur de risque d'infarctus du myocarde, dont il multiplie le risque par 3, et est présent dans plus 80 % des cas d'infarctus avant 45 ans [5]. Par ailleurs, 90 % des patients porteurs d'une artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) sont fumeurs, et la part attribuable au tabagisme dans la survenue d'un accident vasculaire cérébral est de 19 % [6].

Fumer réduit la fertilité féminine et masculine, allonge le délai de conception, et augmente le risque de grossesse extra-utérine, d'avortement spontané et d'anomalies du déroulement de la grossesse (retard de croissance intra-utérin, prématurité, hématome rétro-placentaire, rupture prématurée des membranes, mort fœtale in utero) [7].

Concernant les nombreuses autres pathologies influencées par le tabagisme, on peut citer, entre autres la maladie de Crohn, l'ostéoporose, nombre de pathologies parodontales et cutanées.

## **I-2. Principe de dépendance et moyens recommandés pour l'aide à l'arrêt du tabac**

La dépendance est définie par le Manuel diagnostique et statistique des maladies mentales (DSM-IV) comme : « un mode d'utilisation inadapté d'une substance conduisant à une altération du fonctionnement ou une souffrance, cliniquement significatives, caractérisées par la présence de trois (ou plus) des manifestations suivantes, à un moment quelconque d'une période continue de 12 mois :

- La substance est souvent prise en quantité plus importante ou plus longtemps que prévu
- Incapacité de diminuer ou contrôler la consommation malgré un désir persistant d'arrêter
- Apparition d'un sevrage à l'arrêt de la consommation ou consommation d'autres substances pour éviter un syndrome de sevrage
- Existence d'une tolérance aux effets de la substance : à dose constante, l'effet de la substance diminue, ou besoin de doses plus fortes pour obtenir le même effet qu'auparavant
- Beaucoup de temps passé à se procurer la substance, à la consommer ou à se remettre de ses effets
- Réduction ou abandon d'activités sociales, professionnelles ou de loisirs au profit de l'utilisation de la substance
- Persistance de la consommation malgré des conséquences néfastes psychiques ou physiques évidentes » [8].

Dans le tabac cette substance psychoactive est la nicotine. Celle-ci possède le potentiel addictif le plus fort devant l'héroïne, la cocaïne et l'alcool [4][9].

Sa consommation chronique engendre une dépendance à trois composantes [10], qui sont les cibles des moyens d'aide au sevrage tabagique :

- La dépendance physique, liée à la présence de nicotine dans le tabac

- La dépendance psychologique, liée aux effets psychoactifs de la nicotine qui procure plaisir, détente, anxyolyse, stimulation intellectuelle...
- La dépendance comportementale ou environnementale, dépendante de la pression sociale

L'aide au sevrage se doit de débiter par un dépistage des patients fumeurs, soit le questionnement systématique de chaque patient sur sa consommation de tabac, associé à la dispense aux fumeurs d'une proposition d'aide, de conseils et d'assistance.

L'évaluation du profil initial du fumeur est ensuite primordiale pour orienter sa prise en charge. Elle passe par l'évaluation de la consommation et de la dépendance au moyen d'outils adaptés à la pratique clinique, l'appréciation de la motivation à l'arrêt et la recherche de l'existence d'éventuelles co-consommations et co-morbidités anxieuses et/ou dépressives.

Les recommandations de bonne pratique de la Haute Autorité de Santé (HAS) articulent la prise en charge de la dépendance au tabac autour de trois axes [11] :

- L'accompagnement, qui passe par :
  - \* Le soutien psychologique, au moyen d'une écoute empathique associée à une dispense d'informations, d'explications et de conseils
  - \* L'éducation thérapeutique
  - \* Les entretiens motivationnels : méthode d'approche rationnelle centrée sur le patient, ayant pour but de susciter ou de renforcer la motivation au changement
  - \* L'orientation éventuelle vers la thérapie cognitivo-comportementale, dispensée par des professionnels spécifiquement formés
- L'utilisation de traitements nicotiques de substitution (TNS), dont le but est de prévenir le syndrome de sevrage, par un apport régulier en nicotine. Ils se présentent sous forme de patchs transdermiques, gommes à mâcher, comprimés à sucer, inhalateurs ou encore sprays buccaux, et se combinent entre eux dans une stratégie de réduction progressive des doses de nicotine délivrées.
- La prescription en seconde intention des médicaments varénicline et bupropion, disponibles uniquement sur ordonnance médicale, en raison d'effets indésirables potentiellement graves limitant de fait leur balance bénéfice / risque.

Ces différents moyens thérapeutiques doivent être utilisés à posologie suffisante, possiblement associés entre eux, et pour une durée minimale de 3 mois, avec réévaluation régulière de leur tolérance / efficacité par le biais de consultations dédiées.

### **I-3. Place du médecin généraliste dans l'aide au sevrage tabagique**

Il est démontré qu'un fumeur souhaitant stopper sa consommation majeure ses chances de succès s'il bénéficie d'une aide au sevrage [12]. A contrario, les fumeurs entreprenant cette démarche seuls échouent dans 97 % des cas [11].

Dans ses recommandations de bonne pratique concernant l'arrêt de la consommation de tabac, la HAS insiste sur le fait que les médecins généralistes comptent parmi les acteurs principaux de l'aide au sevrage tabagique, dans la mesure où ils sont naturellement concernés par le dépistage et le suivi au long cours de leurs patients.

Par ailleurs, le ministère de la santé, dans le plan national de réduction du tabagisme (objectif 10 du plan cancer 2014-2019), prévoit d'impliquer davantage les médecins généralistes dans la lutte contre le tabagisme, en incluant notamment un indicateur dédié dans la rémunération sur l'objectif de santé publique, et en fournissant des outils spécifiques pour améliorer leurs interventions [13].

## **II- La cigarette électronique**

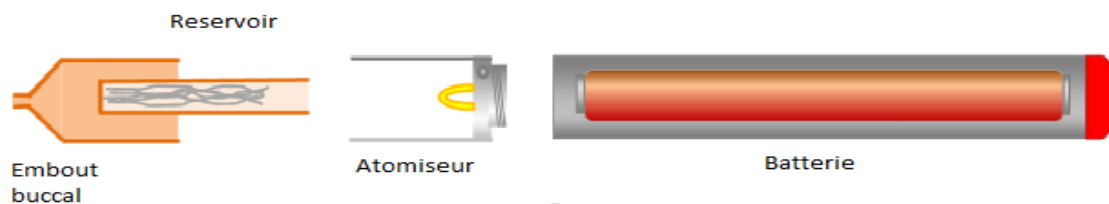
### **II-1. Définition, anatomie et principe de fonctionnement**

Les cigarettes électroniques sont des dispositifs électroniques, sans combustion, qui génèrent un aérosol visuellement proche de la fumée, dans le but de simuler l'acte de fumer.

Une cigarette électronique se compose principalement de trois parties principales, contenues dans une enveloppe métallique ou plastique, reproduisant ou non l'aspect d'une cigarette :

- Une batterie, rechargeable ou non
- Un dispositif de stockage du e-liquide, sous forme d'un réservoir ou d'une cartouche
- Un atomiseur, disposé entre la batterie et le dispositif de stockage du e-liquide, contenant une résistance, et déclenché au moyen d'un contacteur ou par effet pneumatique (pression de l'air quand l'utilisateur tire une bouffée)

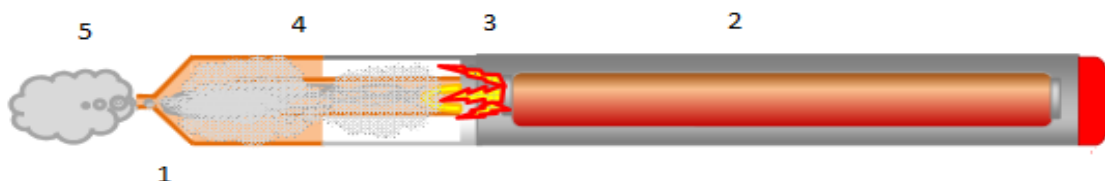
**Figure 1 : Anatomie de la cigarette électronique [14]**



Les e-liquides sont quant à eux majoritairement composés de propylène glycol et/ou de glycérol (agents humectant ayant l'avantage de se vaporiser rapidement à basse température), auxquels s'ajoutent de façon inconstante eau, alcool, arômes, colorants et nicotine.

L'atomiseur une fois activé reçoit le courant électrique de la batterie qui entraîne une montée en température rapide de la résistance, ce qui permet de faire passer le contenu du réservoir de l'état liquide à l'état gazeux. Le e-liquide à l'état gazeux se condense ensuite en fines particules qui forment un aérosol reproduisant la fumée de cigarette [14] [15].

**Figure 2 : Principe de fonctionnement d'une cigarette électronique [14]**



- 1- Déclenchement du processus sous l'effet de l'inspiration
- 2- Chauffage instantané du filament de l'atomiseur par la batterie
- 3- Montée en température de la résistance de l'atomiseur entre 50 et 250° permettant le passage du e-liquide à l'état gazeux
- 4- Refroidissement du gaz généré par l'atomiseur
- 5- Inhalation de l'aérosol simulé la fumée par l'utilisateur

L'utilisation de la cigarette électronique est communément désignée sous le terme de « vapotage ». Au moment de l'inhalation, l'aérosol formé vient frapper l'arrière-gorge de l'utilisateur, visant à reproduire le « throat hit », sensation classiquement ressentie lorsque l'on aspire une bouffée de cigarette classique.



## **II-2. Historique**

Le concept a été élaboré une première fois en 1963 par un ingénieur américain du nom de Herbert A. Gilbert, qui en déposa le brevet le 17 août 1965, mais il ne sera jamais commercialisé.

La cigarette électronique a donc été « réinventée » en l'an 2000 par un pharmacien chinois du nom de Hon Lik, gros fumeur lui-même, et qui cherchait un moyen de faire arrêter le tabac à son père, fumeur actif atteint d'un cancer broncho-pulmonaire.

Il déposera un brevet en 2003, pour un dispositif muni d'une résistance et d'une batterie au lithium, qui vaporise une solution contenant de la nicotine diluée dans du propylène glycol.

Hon Lik s'associera par la suite à la compagnie Golden Dragon Holding rebaptisée par la suite Ruyan (littéralement « comme fumer »).

Le dispositif a d'abord été introduit sur le marché chinois en 2004, présenté comme une aide au sevrage tabagique.

L'exportation débutera en 2005-2006 et le brevet international sera déposé en 2007. [15]

## **II-3. Épidémiologie**

Peu connue en France jusqu'en 2010, la cigarette électronique a connu son essor à partir de 2012. Entre 2012 et 2014, le nombre de boutiques spécialisées a été multiplié par 10 [16], et on dénombrait en 2014, 466 marques de cigarettes électroniques [17].

D'après les résultats de l'enquête ETINCEL-OFDT réalisée en 2013, 66 % des français connaissaient la cigarette électronique en 2012, 88 % fin 2013 [18]. En 2014, ce chiffre passait à 99 %, et 26 % de la population française reconnaissaient l'avoir déjà expérimentée.

Parmi les 15-75 ans, toujours en 2014, ils étaient 6 %, soit trois millions de personnes à l'utiliser. Parmi eux, une grande majorité de fumeurs réguliers de tabac (75 %) mais également quelques utilisateurs n'ayant jamais fumé auparavant (1,9 %) [19].

Dans la grande majorité des cas, les utilisateurs inscrivent l'usage de la cigarette électronique dans une optique de réduction de leur consommation de tabac, ou de préalable à un sevrage tabagique complet [20].

## II-4. Réglementation

Dans un communiqué de presse du 30 mai 2011, l'Agence Nationale de Sécurité des Médicaments et des produits de santé (ANSM, anciennement AFSSAPS) indique qu'elle a mené une évaluation pour déterminer le statut de la cigarette électronique, notamment selon l'objectif revendiqué et la concentration en nicotine contenue dans les cartouches.

Il en ressort que les cigarettes électroniques et leurs recharges pourraient répondre à la réglementation du médicament au cas où elles rempliraient au moins un des critères suivants :

- Revendication en tant que moyen d'aide au sevrage tabagique
- Quantité de nicotine contenue dans la cartouche supérieure ou égale à 10 mg
- Concentration de nicotine contenue dans la solution de recharge (e-liquide) supérieure ou égale à 20 mg/ml

Cet avis est mis à jour courant juillet 2016, et simplifié comme tel :

« Une cigarette électronique est susceptible d'entrer automatiquement dans le champ des produits de santé en tant que médicament si au moins l'un des critères suivants est rempli :

- Revendication de l'aide au sevrage tabagique
- Teneur en nicotine du liquide supérieur au seuil fixé pour les produits de vapotage (20 mg/ml)

Dans ce cas de figure le produit serait requalifié par l'agence en tant que médicament et ne pourrait rester sur le marché qu'à la condition d'obtenir une autorisation de mise sur le marché (AMM) » [21].

Actuellement, aucun fabricant n'ayant déposé de demande dans ce sens, aucun dispositif ne possède d'AMM, et ils ne peuvent être vendus en pharmacie car ne figurant pas sur la liste des produits dont la délivrance y est autorisée.

Par ailleurs ces dispositifs ne sont pas soumis à la législation / réglementation sur les produits du tabac, ceux-ci étant définis par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme : « tous produits fabriqués entièrement ou partiellement à partir de feuilles de tabac et destinés à être fumés, sucés, chiqués ou prisés » [1].

Les cigarettes électroniques sont donc considérées à défaut comme des produits de consommation courante, sont vendues majoritairement en boutiques spécialisées ou chez le buraliste, et doivent répondre à l'obligation générale de sécurité conformément aux dispositions du code de la consommation.

Concernant les e-liquides, dans la mesure où ils contiennent pour certains de la nicotine, classée comme substance dangereuse, leur étiquetage et emballage est soumis aux dispositions du règlement européen (CE) 1272/2008 dit CLP, qui prévoit entre autres l'apparition de pictogrammes et avertissements sanitaires concernant la toxicité et le risque de dépendance [22].

Fin 2013, par un communiqué commun, l'Institut national de la consommation, l'Association Indépendante Des Utilisateurs de Cigarettes Électroniques (AIDUCE), l'Office français de prévention du tabagisme (OFT) et le Collectif des acteurs de la cigarette électronique (CACE) annoncent la création d'un front commun pour améliorer l'information des consommateurs et garantir la qualité des produits.

Ces acteurs se retrouvent le 4 avril 2014 autour de l'Association française de normalisation (AFNOR) qui publie le 02 avril 2015 les deux premières normes, expérimentales et basées sur le volontariat :

- XP D90-300-1 pour les cigarettes électroniques, qui vise à prévenir les risques de blessure, surchauffe des e-liquides, risques allergiques, toxiques, chimiques etc...
- XP D90-300-2 pour les e-liquides, qui définit strictement les ingrédients autorisés et interdits

Ces normes portent également sur la qualité des ingrédients, la sécurité des flacons et la précision des indications apparentes sur les flacons, tel que le taux de nicotine [23].

Depuis le 17 avril 2014, la vente des cigarettes électroniques ou toute forme d'inhalateurs électromécaniques ou électroniques simulant l'acte de fumer, ainsi que les e-liquides, contenant ou non de la nicotine, ayant pour objet d'être consommés avec les dispositifs précédents, est interdite aux mineurs, à travers l'article 36 de la loi 2014-344 relative à la consommation [24].

En septembre 2014, la ministre de la santé Marisol Touraine lance le Programme national de réduction du tabagisme (PNRT), qui s'inscrit dans le cadre du plan cancer 2014-2019.

En vue de limiter l'entrée des jeunes dans le tabagisme, ce plan prévoit un encadrement des dispositifs de vapotage au moyen de 2 actions [13] :

- Rendre l'utilisation de ces dispositifs interdite dans les lieux publics
- Restreindre la publicité en faveur des dispositifs électroniques de vapotage en rappelant les modalités de publicité possibles dans une circulaire, puis en interdisant la publicité pour ces produits et les liquides associés

Le 17 décembre 2014, le projet de loi dit « de modernisation de notre système de santé » est adopté à l'assemblée nationale. Courant avril 2015, l'article 53, qui permet une transposition par ordonnance de la directive européenne sur les produits de tabac est voté. L'article 20 de cette directive, encadre notamment la cigarette électronique, qui prend le statut de produit connexe du tabac [25]. Il en ressort notamment :

- L'obligation de soumission des dispositifs par les fabricants à une autorité compétente avant mise sur le marché
- L'obligation de faire apparaître un certain nombre d'informations sur les packagings en termes d'avertissements sanitaires, de composition, de consignes d'utilisation, d'effets indésirables...
- La limitation de la concentration en nicotine dans les e-liquides à 20 mg/ml
- La limitation de la mise sur le marché de flacons de recharge de volume n'excédant pas 10 ml
- L'interdiction de publicité pour les cigarettes électroniques et les flacons de recharge en dehors de publications destinées aux professionnels du commerce de la cigarette électronique ou des flacons de recharge.

Celle-ci est applicable depuis le 20 mai 2016.

## **II-5. Place dans l'aide au sevrage tabagique**

Courant avril 2014 l'OFT produit un nouvel avis d'expert concernant l'adaptation de la prise en charge du sevrage tabagique avec l'arrivée de la cigarette électronique.

Cet avis interpelle sur le fait que les médecins ne peuvent ignorer les patients les questionnant sur l'intérêt de l'utilisation de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique.

Cet avis d'experts émet un certain nombre de recommandations adressées aux médecins, et propose des stratégies d'intégration de la cigarette électronique dans l'aide au sevrage pour les patients n'ayant pas voulu ou pu se sevrer par les moyens d'aide validés, demandeurs d'une utilisation de la cigarette électronique ou qui ont déjà commencé à l'utiliser, en fonction des situations cliniques rencontrées. [26]

Concernant la haute autorité de santé, la recommandation de bonne pratique concernant l'aide au sevrage tabagique est mise à jour courant octobre 2014.

Le paragraphe 7 est dédié à la place de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique et les recommandations sont les suivantes [11] :

- En raison de l'insuffisance de données sur la preuve de leur efficacité et de leur innocuité, il n'est pas actuellement possible de recommander les cigarettes électroniques dans le sevrage tabagique ou la réduction de la consommation de tabac.
- Il est recommandé d'informer les fumeurs qui utilisent des cigarettes électroniques de l'insuffisance actuelle de données sur les risques associés à leur utilisation.
- Du fait des substances contenues dans les cigarettes électroniques par rapport à celles contenues dans le tabac, les cigarettes électroniques sont supposées être moins dangereuses que le tabac. Si un fumeur refuse les moyens de substitution nicotinique recommandés, leur utilisation ne doit pas être déconseillée mais doit s'inscrire dans une stratégie d'arrêt avec accompagnement.
- Il est recommandé de mettre en place des études cliniques et des études observationnelles de santé publique sur les effets des cigarettes électroniques

## **II-6. État des connaissances**

Du fait de l'absence de combustion, l'utilisation de la cigarette électronique ne génère pas de monoxyde de carbone, de quantités significatives de particules fines solides (pro-inflammatoires) ou de substances cancérogènes, contrairement à la fumée du tabac [4].

Cependant, il résulte de son utilisation un potentiel irritant, et addictif pour les dispositifs contenant de la nicotine [26] [27]. Il est donc probable que l'inhalation de l'aérosol produit soit moins nocif que la fumée de cigarette, mais il persiste des incertitudes quant aux risques d'une exposition au long cours.

Concernant son utilisation dans le sevrage tabagique les données de la littérature tendent à démontrer un effet positif en termes de réduction du nombre de cigarette fumées, et une efficacité comparable à celle des timbres nicotiques concernant l'arrêt complet du tabac [28] [29] [30] [31].

Certaines études attirent également l'attention sur la nécessité de prendre en compte un risque de re-banalisation de l'acte de fumer, par la reproduction de la gestuelle et du « throat-hit » [26], ainsi qu'un risque d'incitation au tabagisme, en particulier chez les jeunes, qui semblent considérer le produit comme relativement inoffensif [32][33] notamment par le côté gadget Hi-Tech et la multitude des parfums proposés, avec effet passerelle vers le tabagisme et/ou évolution vers une dépendance nicotinique [34].

### **III- Justification du travail**

La cigarette électronique est donc aujourd'hui un produit au succès indiscutable, revendiqué par ses distributeurs comme outil d'aide au sevrage tabagique, et souvent perçu comme relativement inoffensif par le grand public, suscitant espoirs et incertitudes chez une population de fumeurs en désir d'abstinence et dans l'attente d'une solution miracle.

Le médecin généraliste, en tant qu'acteur de la lutte contre le tabagisme, se retrouve directement concerné face à la demande grandissante d'informations de la part de ses patients, voire leur recours spontané à ces produits, mais aussi relativement esseulé, du fait de recommandations ambivalentes et de l'absence de procédures standardisées et validées quant à leur utilisation.

#### **III-1. Objectif principal**

L'objectif principal de ce travail était d'effectuer un état des lieux des pratiques des médecins généralistes picards concernant l'utilisation de la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique.

## **III-2. Objectifs secondaires**

Les objectifs secondaires étaient les suivants :

- Cibler les éventuels facteurs associés à ces pratiques
- Faire émerger les points de vue et attentes de ces praticiens sur le sujet dans le but d'optimiser leurs pratiques

# MATERIEL ET METHODOLOGIE

## I- Population cible, recrutement, échantillonnage

Notre étude ciblait les médecins généralistes picards (recrutement réalisé sur les anciennes régions picardes Somme, Aisne et Oise). Afin d'être inclus, ceux-ci devaient être toujours en activité, exercer en libéral et être installés ou remplaçants.

Le recrutement des médecins sollicités a été réalisé dans un premier temps au moyen d'une mailing-liste établie progressivement et par différentes méthodes : contact de réseaux de médecins installés, réseaux de formation médicale continue, réseaux de plannings de garde de médecins généralistes, réseaux entre remplaçants et via confrères récemment thésés.

Ce mailing a par la suite été complété par un recrutement aléatoire via l'annuaire téléphonique internet : pages jaunes.

Les médecins étaient contactés par e-mail, lors d'un essai unique, courant avril 2016.

Cet e-mail comportait une présentation synthétique du travail et un questionnaire. Les répondants étaient inclus et les non répondants étaient non inclus. Un délai d'un mois a été accordé entre l'envoi et l'arrêt de l'inclusion.

Au total 543 e-mails ont été envoyés et ont abouti à un total de 128 réponses exploitables, soit 23,6 % de réponses.

## II- Réalisation du questionnaire

Le questionnaire informatique, auto-administré et anonyme, a été réalisé via le logiciel Google Forms. Il contenait au total 35 questions, de types ouvertes, fermées et questions à choix multiples (QCM) réparties en cinq catégories :

- Données socio-démographiques de la population
- Statut des médecins interrogés concernant le tabac traditionnel
- Statut et connaissances vis-à-vis de la cigarette électronique
- Étude des pratiques
- Points de vue et attentes



### **III- Type d'étude et analyse statistique**

Ce travail a fait l'objet d'une étude épidémiologique descriptive observationnelle.

Les variables qualitatives sont présentées par leur effectif, le pourcentage parmi les répondants à la question (%) et l'intervalle de confiance à 95% (IC95%) de ces pourcentages. L'intervalle de confiance à 95% a été calculé à partir de la loi binomiale.

Les variables quantitatives sont présentées par leur moyenne, médiane et écart type (SD).

Les tests d'hypothèses univariées ont été réalisés pour les variables qualitatives par le test du Chi2 si ses conditions d'application étaient respectées, ou par le test exact de Fisher.

Pour les couples de variables quantitatives / qualitatives un test de Student a été réalisé si ses conditions d'utilisation étaient respectées, sinon par un test de Wilcoxon.

Le seuil de signification statistique retenu était de 0,05.

Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel R : A language and environment for statistical computing.

### **IV- Références bibliographiques**

Les bases de données consultées pour la recherche bibliographique étaient : Le catalogue du Système Universitaire de Documentation (SUDOC), PubMed, Science Direct, Cochrane, Elsevier-Masson Consult (EMC), et les moteurs de recherche Google et Google Scholar.

Les mots clés utilisés étaient : tabagisme, épidémiologie, sevrage tabagique, médecine générale, produits de substitution nicotinique, e-cigarette, cigarette électronique, addiction, mortalité, morbidité, balance bénéfices-risques, listés via l'outil HeTOP du site du Cismef.

La gestion des références bibliographiques retenues a été réalisée avec le logiciel Zotero.

# RESULTATS

## I- Données socio-démographiques

Les données socio-démographiques de la population répondante sont présentées dans le tableau 1.

Les médecins participants étaient plutôt jeunes (moyenne d'âge de 39 ans), relativement équilibrés entre les sexes, exerçant la médecine générale depuis peu (moyenne de 5 ans), principalement en association avec d'autres médecins généralistes ou en tant que remplaçants. La grande majorité (les  $\frac{3}{4}$ ) ne possédait pas de formation diplômante autre que le DES de médecine générale.

Pour ceux qui en possédaient, le DIU de gynécologie-obstétrique était le plus fréquemment retrouvé (19,1 %).

**Tableau 1 : Données sociodémographiques de la population**

		Effectif (n=128)	%	IC95%
SEXE	Masculin	67	52,3%	[43,3 ; 61,2]
	Féminin	61	47,7%	[38,8 ; 68,7]
MODE D'EXERCICE				
	Installé en cabinet regroupant d'autres médecins généralistes	50	39,1%	[39,6 ; 48,1]
	Remplaçant	48	37,5%	[29,1 ; 46,5]
	Installé seul	20	15,6%	[9,8 ; 23,1]
	Installé en maison de santé pluri-professionnelle	10	7,8%	[3,8 ; 13,9]
FORMATIONS DIPLOMANTE AUTRE				
	Non	93	72,7%	[64,1 ; 80,2]
	Oui	35	27,3%	[19,8 ; 35,9]
		<b>Moyenne</b>	<b>Médiane</b>	<b>Écart-type</b>
AGE	(en années)	39,4	33	11,8
NOMBRE D'ANNEES D'EXERCICE	(en années)	10,7	5	11,3

## II- Statut vis-à-vis du tabac

Concernant le statut personnel des médecins interrogés vis-à-vis du tabac traditionnel, les résultats sont reportés dans le tableau 2. La grande majorité (68 %) de la population était composée de non-fumeurs.

**Tableau 2 : Statut personnel vis-à-vis du tabac**

	Effectif (n=128)	%	IC95%
Non-fumeurs	87	68,0%	[59,2 ; 76]
Fumeurs sevrés	25	19,5%	[13,1 ; 27,5]
Fumeurs actifs	16	12,5%	[7,3 ; 19,5]
Totaux	128	100,0%	

Parmi les fumeurs actifs, il existait un équilibre parfait entre ceux qui avaient ou non rencontré un échec au sevrage avec l'utilisation de moyens d'aide à l'arrêt du tabac.

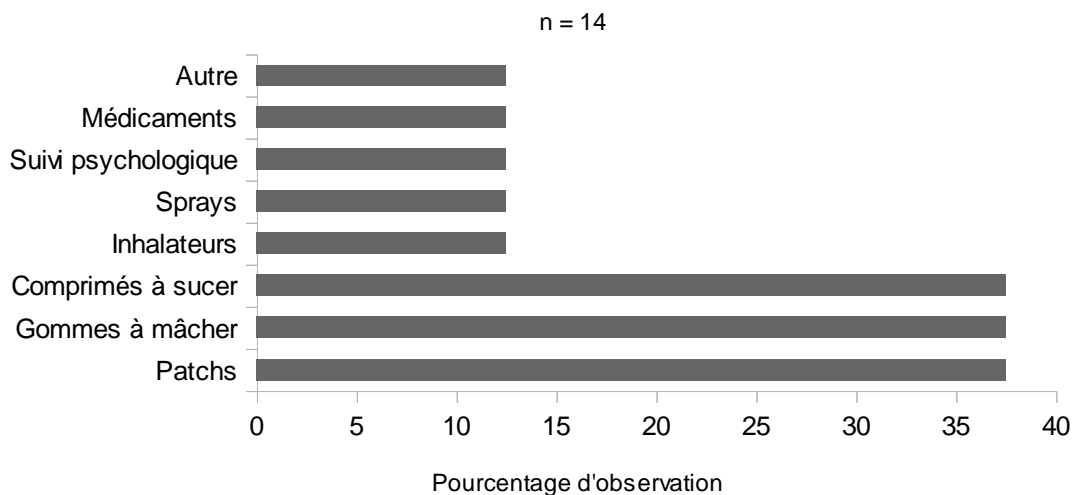
Pour ceux qui avaient effectivement rencontré un échec, les moyens employés sont reportés dans le diagramme 1.

On retrouvait en majorité et de façon égale les patches, les gommes à mâcher et les comprimés à sucer (37,5 %, effectif=3, IC95% [8.5 ; 75.5]).

Parmi les réponses « Autre », un seul médecin citait la cigarette électronique.

### **Diagramme 1 : Moyens employés ayant un abouti à un échec au sevrage**

Il s'agissait d'une question à choix multiples pour laquelle le nombre de réponses obtenues était de 14, pour un effectif de 8 répondants.



Parmi les fumeurs sevrés, il existait un équilibre quasi parfait entre ceux qui attribuaient (52 %, effectif=13, IC95% [31,1 ; 72,2]) ou non (48 %, effectif=12, IC95% [27,8 ; 68,7]) ce sevrage à l'utilisation de moyens d'aide à l'arrêt du tabac.

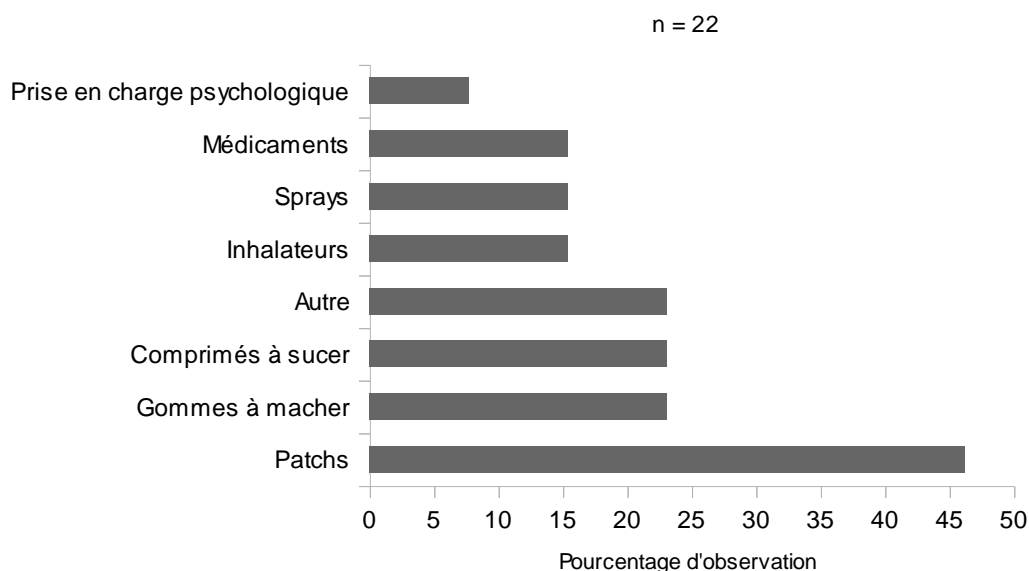
Les moyens employés chez ceux qui avaient rencontré un succès sont reportés dans le diagramme 2.

On retrouvait en majorité les patchs (46,2 %, effectif=6, IC95% [19,2 ; 74,9]) puis les gommes à mâcher et les comprimés à sucer de façon égale (23,1 %, effectif=3, IC95% [5,0 ; 53,8]).

Parmi les réponses « Autre », 2 médecins citaient la cigarette électronique.

### ***Diagramme 2 : moyens employés attribués à une réussite au sevrage***

Il s'agissait d'une question à choix multiples pour laquelle le nombre de réponses obtenues était de 22, pour un effectif de 13 répondants.



### III- Statut et connaissances vis-à-vis de la cigarette électronique

Les résultats concernant le statut personnel des médecins interrogés vis-à-vis de la cigarette électronique sont présentés dans le tableau 3.

La majorité (87,5 %) ne l'avait jamais utilisée.

**Tableau 3 : statut personnel vis-à-vis de la cigarette électronique**

	<b>Effectif</b> (n = 128)	<b>%</b>	<b>IC95%</b>
Jamais utilisée	112	87,5%	[80,5 ; 92,7]
Utilisation actuelle, suite à un arrêt de la consommation de tabac	6	4,7%	[1,7 ; 9,2]
Utilisation antérieure, stoppée au profit de la consommation de tabac	5	3,9%	[1,3 ; 8,9]
Utilisation actuelle associée à un tabagisme actif	3	2,3%	[0,5 ; 6,7]
Utilisation antérieure, stoppée au profit de l'arrêt de toute consommation	2	1,6%	[0,2 ; 5,5]
Utilisation actuelle en dehors de toute consommation de tabac	0	0,0%	-
<b>Totaux</b>	<b>128</b>	<b>100,0%</b>	

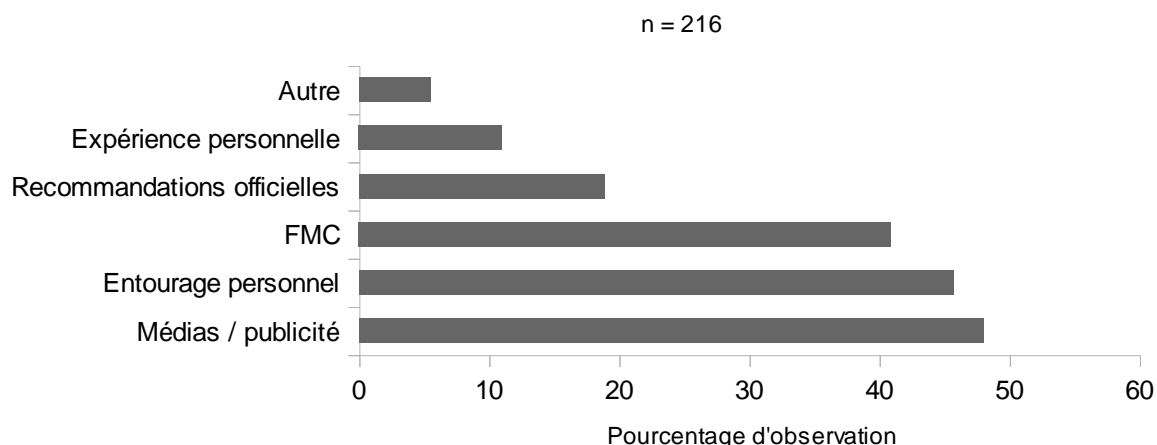
Concernant l'origine des connaissances de la population à propos de la cigarette électronique, les résultats sont reportés dans le diagramme 3.

Les praticiens interrogés tiraient majoritairement leurs connaissances à la fois des médias / publicités (48 %, effectif=61, IC95% [39,1 ; 57,1]), de l'entourage personnel (45,7 %, effectif=58, IC95% [36,8 ; 54,7]) et de la formation médicale continue (40,9 %, effectif=52, IC95% [32,3 ; 50]).

Seuls 18,9% (effectif=24, IC95% [12,5 ; 26,8]) citaient les recommandations HAS.

### Diagramme 3 : Origine des connaissances relatives à la cigarette électronique

Il s'agissait d'une question à choix multiples pour laquelle le nombre de réponses obtenues était de 216, pour un effectif de 128 répondants.

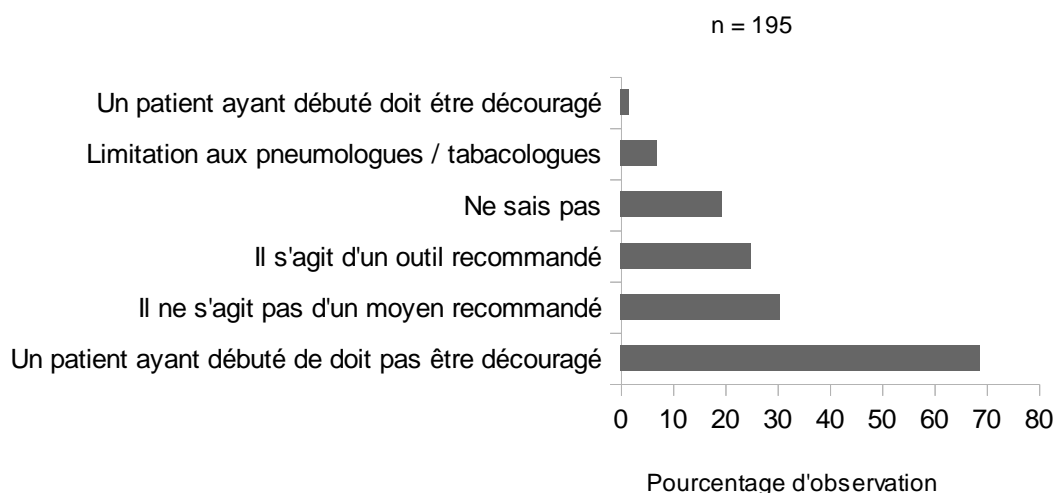


Les résultats concernant les connaissances des médecins interrogés sur la position de la HAS relative à l'utilisation de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique sont reportés dans le diagramme 4.

La majorité (68,7 %, effectif=88, IC95% [60 ; 76,7]) avait pour idée qu'un patient ayant de lui-même commencé à vapoter ne devait pas être découragé. Ils étaient 30,5 % (effectif=39, IC95%, [22,7 ; 39,2]) à avoir répondu qu'il ne s'agissait pas d'un moyen recommandé dans l'aide au sevrage, et 25 % (effectif=32, IC95% [17,8 ; 33,4]) à avoir répondu l'inverse.

### Diagramme 4 : avis sur la position de la HAS concernant l'utilisation de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique

Il s'agissait d'une question à choix multiples pour laquelle le nombre de réponses obtenues était de 195, pour un effectif de 128 répondants.



La majorité des praticiens de notre étude jugeait ces recommandations insuffisantes (88,3 %, effectif=113, IC95% [81,4 ; 93,3]).

## IV- Étude des pratiques

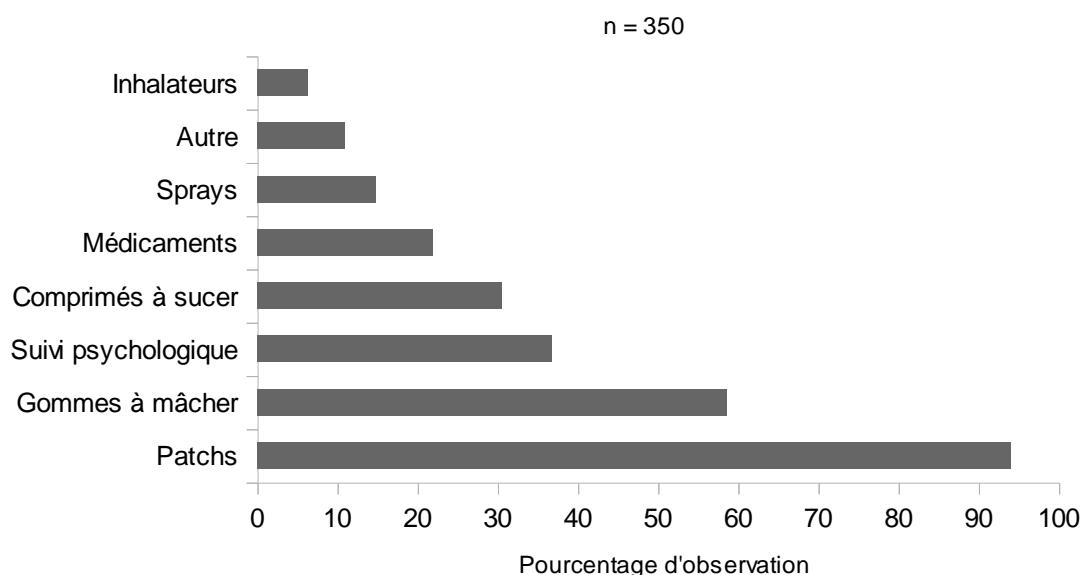
La grande majorité des praticiens de notre étude considérait suivre les recommandations de bonne pratique pour l'aide au sevrage avant l'arrivée de la cigarette électronique (84,4 %, effectif=108, IC95% [76,9 ; 90,2]).

Les moyens d'aide au sevrage utilisés en première intention sont reportés dans le diagramme 5.

Les patchs arrivaient en première place (94 %, effectif=120, IC95% [89,0 ; 97,8]), devant les gommes à mâcher (56,8 %, effectif=75, IC95% [49,6 ; 67,2]) et la prise en charge psychologique (36,7 %, effectif=47, IC95% [28,4 ; 45,7]).

### *Diagramme 5 : Moyens d'aide au sevrage utilisés en première intention avant l'arrivée de la cigarette électronique*

Il s'agissait d'une question à choix multiples pour laquelle le nombre de réponses obtenues était de 350, pour un effectif de 128 répondants.

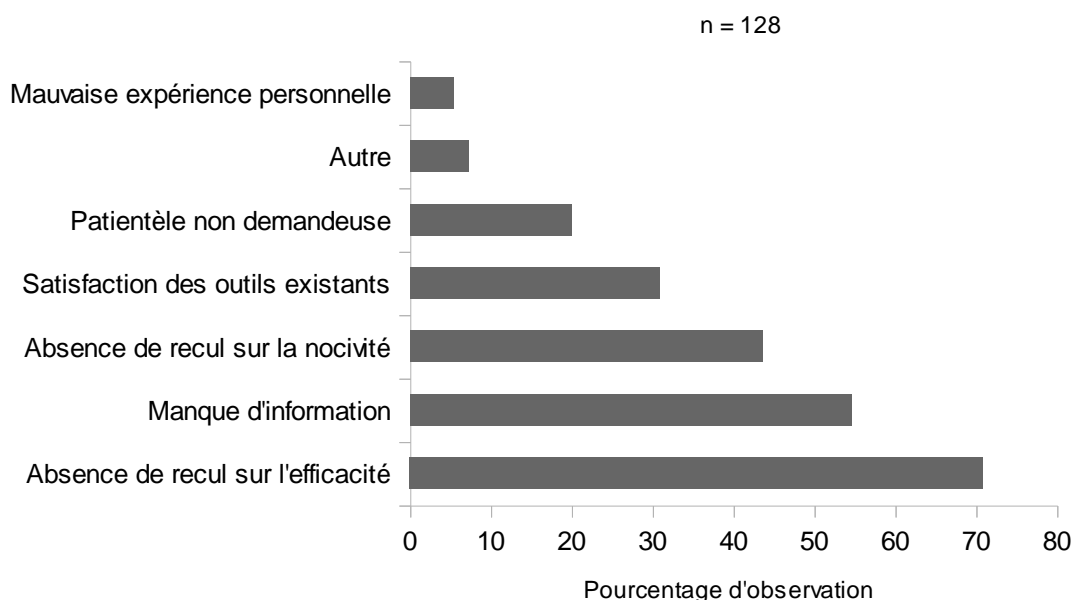


Ils étaient 57 % au sein de notre étude (effectif=73, IC95% [48,0 ; 65,7]) à intégrer aujourd'hui la cigarette électronique dans leur arsenal de moyens d'aide au sevrage tabagique.

Pour ceux qui ne l'utilisaient pas, les raisons de ce choix sont reportées dans le diagramme 6. Étaient déplorés à la fois l'absence de recul sur son efficacité (70,9 %, effectif=39, IC95% [57,1 ; 82,4]), le manque d'informations à son sujet (54,5%, effectif=30, IC95% [40,5 ; 68]) et l'absence de recul sur sa nocivité (43,6 %, effectif=24, IC95% [30,3 ; 57,7]).

**Diagramme 6 : raisons de non utilisation de la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique**

Il s'agissait d'une question à choix multiples pour laquelle le nombre de réponses obtenues était de 128, pour un effectif de 55 répondants.





Concernant l'objectif établi dans la démarche d'utilisation de la cigarette électronique dans l'aide à l'arrêt du tabac pour les praticiens concernés, les résultats sont reportés dans le tableau 4.

Dans 71,2 % des cas, il s'agissait d'une utilisation transitoire en vue d'un arrêt définitif de toute consommation.

**Tableau 4 : objectif recherché par l'utilisation de la cigarette électronique comme aide au sevrage tabagique**

	<b>Effectif</b> (n=73)	<b>%</b>	<b>IC95%</b>
Utilisation transitoire en vue d'un arrêt définitif de toute consommation	52	71,2%	[59,5 ; 81,2]
Réduction de la consommation de tabac	11	15,0%	[7,8 ; 25,4]
Utilisation continue au profit d'un arrêt du tabac	10	13,8%	[6,8 ; 23,8]
Totaux	73	100,0%	

Dans la plupart des cas, les médecins ne fixaient pas avec le patient d'objectif temporel pour atteindre ce but (67,1 %, effectif=49, IC95% [55,1 ; 77,7]), et n'organisaient pas de consultations de surveillance dédiées (76,7 %, effectif=56, IC95% [65,4 ; 85,8]).

Pour ceux qui organisaient une surveillance régulière, les modalités sont reportées dans le tableau 5.

Elle était mensuelle dans la grande majorité des cas (81,3 %).

**Tableau 5 : fréquence des consultations de surveillance dédiées**

\* 1 donnée manquante (non répondant)

	<b>Effectif</b> (n=16*)	<b>%</b>	<b>IC95%</b>
Mensuelle	13	81,25%	[54,4 ; 96,0]
Pluri-mensuelle	1	6,25%	[0,2 ; 30,2]
Trimestrielle	1	6,25%	[0,2 ; 30,2]
Semestrielle	1	6,25%	[0,2 ; 30,2]
Annuelle	0	0,0%	-
Totaux	16	100,0%	

Les résultats concernant la place attribuée à la cigarette électronique par les médecins utilisateurs dans leur stratégie d'aide au sevrage sont reportés dans le tableau 6.

Dans la majorité des cas, l'utilisation de la cigarette électronique faisait suite à une demande explicite du patient ou à son recours spontané à celle-ci (45,2 %).

**Tableau 6 : Place de la cigarette électronique dans la stratégie d'aide au sevrage**

	<b>Effectif (n=73)</b>	<b>%</b>	<b>IC95%</b>
Sur demande explicite ou recours spontané du patient à la cigarette électroniques	33	45,2%	[33,5 ; 57,3]
2ème intention après échec d'un premier moyen	21	28,8%	[18,8 ; 40,5]
1ère intention	11	15,0%	[7,8 ; 25,4]
Autre	7	9,6%	[3,9 ; 18,8]
Dernière intention après échec de tous les moyens disponibles	1	1,4%	[0,0 ; 7,4]
Totaux	73	100,0%	

Ils étaient 80,6 % à affirmer ne pas recommander l'utilisation de la cigarette électronique chez la femme enceinte (effectif=58, IC95% [59,3 ; 89,0], 1 donnée manquante).

La majorité des praticiens ne participaient pas au choix du modèle de cigarette ou du e-liquide (83,6 %, effectif=61, IC95% [73 ; 91,2]) et n'orientaient pas vers un dosage initial spécifique en nicotine (55,6 %, effectif=40, IC95% [43,4 ; 67,3], 1 donnée manquante).

Pour ceux qui s'intégraient au choix du modèle de cigarette électronique ou de e-liquide, les modalités de ce choix sont reportées dans le tableau 7.

La majorité déclarait orienter les patients vers des modèles répondant à des normes (41,7 %).

**Tableau 7 : Modalités d'aide au choix du modèle de cigarette électronique et/ou de e-liquide**

	<b>Effectif (n=12)</b>	<b>%</b>	<b>IC95%</b>
Recommandation de modèles répondant à des normes	5	41,70%	[15,2 ; 72,3]
Orientation en boutiques spécialisées	3	25,00%	[5,5 ; 57,2]
Selon l'expérience personnelle ou de l'entourage	2	16,70%	[2,1 ; 48,4]
Suivi du choix personnel du patient	1	8,30%	[0,2 ; 38,5]
Autre	1	8,30%	[0,2 ; 38,5]
Orientation vers un tabacologue	0	0,00%	-
<b>Totaux</b>	<b>12</b>	<b>100,00%</b>	

Pour les médecins qui proposaient un dosage initial spécifique en nicotine, les modalités sont reportées dans le tableau 8.

Dans la majorité des cas, ce choix dépendait d'une évaluation préalable de la quantité de tabac consommé quotidiennement (50 %), ou d'une évaluation de la dépendance nicotinique (37,5 %).

**Tableau 8 : Modalités de choix du dosage initial en nicotine**

	<b>Effectif (n=32)</b>	<b>%</b>	<b>IC95%</b>
Évaluation de la quantité de tabac fumé quotidiennement	16	50,0%	[31,9 ; 68,1]
Évaluation de la dépendance nicotinique	12	37,5%	[21,1 ; 56,3]
Selon l'expérience personnelle ou de l'entourage	2	6,25%	[0,8 ; 20,8]
Autre	2	6,25%	[0,8 ; 20,8]
Suivi du choix personnel du patient	0	0,0%	-
<b>Totaux</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	

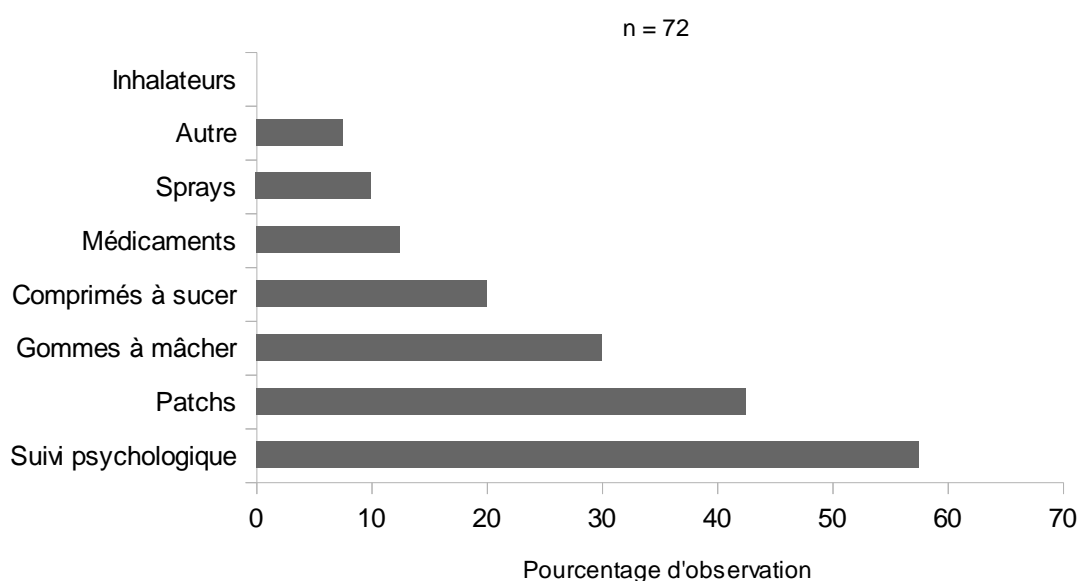
La majorité des praticiens (56 %, effectif=41, IC95% [44,1 ; 57,8]) affirmait établir une stratégie de réduction progressive des doses de nicotine contenue dans les e-liquides.

Dans la plupart des cas, les médecins qui utilisaient la cigarette électronique comme moyen d'aide au sevrage lui associaient d'autres mesures (58,8 %, effectif=40, IC95% [46,2 ; 70,6], 5 données manquantes). Celles-ci sont reportées dans le diagramme 7.

Le suivi psychologique était le plus fréquemment cité (57,5 %, effectif=23, IC95% [40,9 ; 73,0]), devant les patchs (42,5 %, effectif=17, IC95% [27,0 ; 59,1]) et les gommes à mâcher (30 %, effectif=12, IC95% [16,6 ; 46,5]).

**Diagramme 7 : mesures associées à la cigarette électronique.**

Il s'agissait d'une question à choix multiples pour laquelle le nombre de réponses obtenues était de 72, pour un effectif de 40 répondants.



D'un point de vue général, les médecins interrogés étaient satisfaits des résultats obtenus par l'utilisation de la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique (76 %, effectif=54, IC95% [54,5 ; 85,4], 2 données manquantes).

## V- Points de vue et attentes

Les principales propositions émises par les praticiens dans le but de favoriser leurs pratiques concernant l'utilisation de la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique sont reportées dans le tableau 9. Quatre grandes idées ressortaient : la nécessité d'études objectives sur la nocivité à long terme et/ou l'efficacité dans le sevrage (26,6%), un positionnement plus clair de la HAS (17,2%), la nécessité de FMC dédiée au sujet (14%) et de la délivrance d'une information spécifiquement destinée aux généralistes (13,3%).

**Tableau 9 : point de vue et attentes**

Il s'agissait d'une question ouverte avec possibilité de réponses multiples, pour laquelle le nombre de réponses obtenues était de 160, pour un effectif de 128 répondants.

	<b>Effectif (n=160)</b>	<b>%</b>	<b>IC95%</b>
Études objectives sur la nocivité à long terme et/ou l'efficacité dans le sevrage	34	26,6%	[19,2 ; 35,1]
Positionnement HAS	22	17,2%	[11,1 ; 24,9]
FMC dédiée au sujet	18	14,0%	[8,6 ; 21,3]
Délivrance d'une information spécifique destinées aux généralistes (présentation, guides pratiques...)	17	13,3%	[7,9 ; 20,4]
Absence de réponses	11	8,6%	[4,4 ; 14,9]
Pas d'idée	9	7,0%	[3,3 ; 13,0]
Guides pratiques et informatifs destinés aux patients	8	6,3%	[2,7 ; 11,9]
Reconnaissance du produit en tant que dispositif médical / apparition au Vidal	7	5,5%	[2,2 ; 10,9]
Encadrement de la fabrication et de la composition des e-liquides	6	4,7%	[1,7 ; 9,9]
Établissement de protocoles d'utilisation	6	4,7%	[1,7 ; 9,9]
Autre	6	4,7%	[1,7 ; 9,9]
Réduction du marketing autour du produit	4	3,1%	[0,9 ; 7,8]
Établissement de correspondance entre quantité de tabac consommé et dose de nicotine contenue dans les e-liquides	4	3,1%	[0,9 ; 7,8]
Rien	4	3,1%	[0,9 ; 7,8]
Distribution uniquement en pharmacie	2	1,6%	[0,2 ; 5,5]
Études comparatives cigarettes électroniques vs autres moyens de sevrage	2	1,6%	[0,2 ; 5,5]
<b>Totaux</b>	<b>160</b>	<b>125,0%</b>	

## VI- Statistiques analytiques

Aucune des données socio-démographiques étudiées n'était significativement liée à l'utilisation de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique.

Concernant l'influence du statut personnel vis-à-vis du tabac traditionnel, les résultats sont reportés dans le tableau 10.

Il apparaissait de façon quasi significative ( $p=0,077$ ) que les praticiens non-fumeurs étaient moins utilisateurs de la cigarette électronique dans leur pratique que leurs confrères fumeurs actifs ou sevrés.

Il n'existait en revanche pas de lien significatif entre le fait d'être ou d'avoir été personnellement utilisateur de la cigarette électronique et de l'intégrer dans son arsenal de moyens thérapeutiques d'aide à l'arrêt du tabac.

**Tableau 10 : influence du statut vis-à-vis du tabac / de la cigarette électronique sur son utilisation dans le sevrage tabagique.**

Afin de faciliter l'analyse, le statut vis-à-vis du tabac a été traité en binaire : fumeurs actifs ou sevrés vs non-fumeurs, de même que le statut vis-à-vis de la cigarette électronique : déjà utilisée vs jamais utilisée

\*N.U.=Non Utilisateurs \*\*U.=Utilisateurs

		<b>Effectif</b> <b>N.U.*</b>	<b>%</b> <b>N.U.</b>	<b>Effectif</b> <b>U.**</b>	<b>%</b> <b>U.</b>	<b>p</b>
STATUT VIS-A-VIS DU TABAC TRADITIONNEL	Fumeurs actifs / sevrés	13	31,7%	28	68,3%	0,077
	Non-fumeurs	42	48,3%	45	51,7%	
STATUT VIS-A-VIS DE LA CIGARETTE ELECTRONIQUE	Déjà utilisée	5	31,3%	11	68,8%	0,311
	Jamais utilisée	50	44,6%	62	55,4%	

Concernant l'éventuelle existence d'une relation entre utilisation de la cigarette électronique et origine des connaissances à son sujet, les résultats sont reportés dans le tableau 11.

Il apparaissait de façon quasi significative que les médecins qui tiraient leurs informations des recommandations officielles étaient plutôt utilisateurs de la cigarette électronique ( $p=0,054$ ).

**Tableau 11 : influence de l'origine des connaissances sur l'utilisation de la cigarette électronique**

\*N.U.=Non Utilisateurs \*\*U.=Utilisateurs

		<b>Effectif N.U*</b>	<b>% N.U</b>	<b>Effectif U.*</b>	<b>% U.</b>	<b>p</b>
RECOMMANDATIONS OFFICIELLES	Oui	6	25,0%	18	75,0%	0,054
	Non	48	46,6%	55	53,4%	
MEDIAS / PUBLICITE	Oui	31	50,8%	30	49,2%	0,069
	Non	23	34,9%	43	65,1%	

La recherche d'un lien entre la connaissance de ces recommandations et l'utilisation de la cigarette électronique a permis de faire ressortir de façon attendue une association significative entre le fait d'utiliser la cigarette électronique et de penser qu'il s'agissait d'un moyen recommandé d'aide au sevrage ( $p=0,018$ ).

Enfin, le fait de juger les recommandations sur le sujet satisfaisantes semblait significativement corrélé à une intégration de la cigarette électronique au sein de l'arsenal thérapeutique de moyens d'aide au sevrage tabagique ( $p=0.056$ ).

# DISCUSSION

## I- Forces et faiblesses de l'étude

### I-1. Forces

Notre étude traitait d'un sujet d'actualité, avec enjeu de santé publique susceptible d'intéresser une grande partie de la population interrogée.

Le choix du questionnaire internet, (au préalable testé en conditions réelles) réduisait le temps de réalisation et limitait le risque de non-réponses, notamment par l'absence de renvoi postal. Ainsi sur un échantillon initial de 543 médecins, le taux de réponses était de 23,6% et peut être jugé satisfaisant.

Malgré l'utilisation d'un questionnaire auto-administré, on retrouvait peu de données manquantes ou non applicables, ce qui facilitait l'analyse statistique.

### I-2. Faiblesses

Le contact de la population par courrier électronique constituait un biais de sélection, ce choix excluant en effet d'emblée les médecins picards ne possédant pas d'adresse mail.

Ce biais était renforcé par l'utilisation préférentielle d'une mailing-liste déjà constituée, à défaut d'un recrutement intégralement aléatoire.

Par ailleurs les répondants spontanés étaient probablement plus impliqués / intéressés / informés sur le sujet que les médecins ayant refusé de répondre.

Enfin le choix du questionnaire internet, initialement pour des questions de praticité et de rapidité d'exécution, a probablement contribué à sélectionner une population de répondants jeunes, plus familiers de ce type de procédure. Tous ces paramètres étaient à l'origine d'un risque de non-représentativité de la population.

Le questionnaire proposé était relativement long, ce qui pouvait contribuer à décourager une partie de la population interrogée et donc réduire l'effectif de répondants, mais également être à l'origine de données manquantes ou non applicables par déconcentration.



Ce questionnaire étant auto-administré, l'étude se basait sur des données déclaratives. Il existait donc un potentiel biais d'information, lié à la possible mauvaise compréhension des questions par les répondants, ce qui pouvait encore une fois générer des données non applicables, des réponses involontaires, sans compter sur le fait que les pratiques pouvaient différer de celles déclarées.

Concernant le traitement des réponses, certains questionnaires étaient incomplets, et certaines réponses étaient incohérentes. Ces données manquantes ou non applicables ont été prises en compte pour l'analyse statistique.

## **II- Points soulevés**

### **II-1. Recommandations HAS : connaissance et pratiques**

Les recommandations actuellement en vigueur concernant la prescription médicamenteuse dans l'aide au sevrage tabagique préconisent les traitements nicotiques de substitution en première intention [11].

Chacun d'entre eux possède un protocole d'usage avec réduction progressive des doses de nicotine délivrées sur un temps défini. Ils doivent ainsi être utilisés à posologie suffisante et pour une durée minimale de trois mois. Il est par ailleurs recommandé d'associer patchs et substituts oraux afin de limiter au mieux les risques de sous-dosage.

Les autres traitements médicamenteux que sont la varénicline et le bupropion ne doivent être prescrits qu'en seconde intention.

La prise en charge psychologique revêt différents aspects. Si le soutien et l'éducation thérapeutique peuvent trouver leur place au sein de consultations de médecine générale, les entretiens motivationnels et la prise en charge psychothérapeutique peuvent justifier le recours aux confrères spécialistes, notamment en cas de comorbidités psychiatriques ou d'échecs / rechutes à répétition.

Enfin les méthodes alternatives, telles que l'hypnothérapie ou l'acupuncture, bien que n'ayant pas démontré de bénéfices dans l'aide au sevrage tabagique ne doivent pas être découragées si le patient y trouve une utilité dans sa démarche.

Les pratiques des médecins interrogés étaient plutôt en adéquation avec ces recommandations. Près de 85 % d'entre eux considéraient suivre ces recommandations et on retrouvait l'utilisation des TNS en première intention. Parmi eux les patchs étaient le moyen le plus utilisé (93 %), suivis par les gommes à mâcher (58,6 %) et les comprimés à sucer (30,5 %).

Trente-six virgule sept pour cent des médecins interrogés mentionnaient la prise en charge psychologique. L'utilisation de la varénicline / du bupropion était retrouvée chez 22 % d'entre eux, et parmi les thérapies alternatives, 4 médecins citaient l'acupuncture et 3 l'hypnothérapie.

Ce sujet a été abordé au moyen d'une question à choix multiples et on constatait qu'un quart des répondants avait sélectionné 4 réponses ou plus. Cela souligne le fait que la décision thérapeutique ne peut tenir compte exclusivement d'une éventuelle « préférence » du médecin, mais est indissociable de la volonté du patient, de ses antécédents, ou de ses croyances.

Cette dimension n'était pas prise en compte dans le choix de nos réponses et cela a pu contribuer à déstabiliser les répondants.

Concernant la position de la HAS au sujet de la cigarette électronique, la majorité des médecins interrogés semblait avoir une connaissance au moins partielle des recommandations, dans la mesure où 68 % ont répondu qu'un patient qui avait de lui-même commencé à utiliser la cigarette électronique ne devait pas être découragé.

Cependant 30 % seulement estimaient qu'il ne s'agissait pas d'un outil recommandé, et 25 % répondaient l'inverse. Au total plus de 20 % des réponses données étaient fausses, et ils étaient plus de 10 % à ne pas savoir. Bien que ces recommandations soient accessibles par l'ensemble des médecins généralistes, il est probable que seuls les individus intéressés ou directement confrontés à la problématique soient un jour allés chercher l'information, et il est possible qu'une partie au moins des médecins aient répondu ce qui leur semblait le plus plausible.

Notre étude révélait de façon claire que la majorité (88,3 %) des médecins interrogés jugeait ces recommandations insuffisantes et ne leur permettant pas d'optimiser leur pratique.

Il existe effectivement un certain degré d'ambivalence dans ces recommandations. L'HAS présente les choses ainsi : « du fait de sa toxicité beaucoup moins forte qu'une cigarette, son utilisation chez un fumeur qui a commencé à vapoter et qui veut s'arrêter de fumer ne doit pas être découragée. La HAS recommande au fumeur d'en parler avec son médecin traitant qui lui proposera une stratégie personnalisée et adaptée pour arrêter de fumer ». S'agit-il d'accompagner le patient fumeur dans son utilisation de la cigarette électronique ou de l'orienter vers d'autres moyens d'aide au sevrage ? L'interprétation est discutable.

Il ressortait d'ailleurs de notre étude que les médecins qui tiraient leurs informations des recommandations HAS, et ceux qui les considéraient satisfaisantes avaient plutôt tendance à intégrer la cigarette électronique dans leur arsenal de moyens d'aide au sevrage tabagique.

Ces résultats interrogent sur la bonne compréhension de ces recommandations, ou laissent à penser que les médecins les interprétaient comme laissant l'utilisation ou non de la cigarette électronique à leur libre choix.

## **II-2. Origine de l'information des médecins concernant la cigarette électronique**

De nombreux rapports émanant des autorités et des organismes de santé publique existent à ce jour sur le sujet de la cigarette électronique.

L'OFT publie courant 2013 son rapport et avis d'experts [14], suivi en avril 2014 d'une proposition d'adaptation de la prise en charge du sevrage tabagique avec l'arrivée de la cigarette électronique [26].

Courant octobre 2014 la HAS met à jour ses recommandations pour l'aide à l'arrêt du tabac en incluant un paragraphe sur la place de la cigarette électronique [11].

Début 2016, le HCSP actualise son avis du 25 avril 2014 relatif aux bénéfices-risques de la cigarette électronique étendus à la population générale [35], suivi par l'ANSM, qui publie un nouveau point d'information sur le sujet [21].

Pourtant, notre étude a montré que les praticiens interrogés tiraient principalement leurs connaissances de la publicité et des médias (cités par 48 % des répondants), de l'entourage (45,7 %) ou de la formation médicale continue (40,9 %). Seuls 18,9 % mentionnaient les recommandations officielles comme source d'information.

Ce constat interroge sur la qualité de la communication de ces organismes avec les médecins généralistes, ou sur la crédibilité que ceux-ci leur accordent.

## **II-3. Une dichotomie des pratiques**

La majorité des praticiens interrogés (57 %) intégrait la cigarette électronique dans leur arsenal thérapeutique pour l'aide au sevrage tabagique, et dans la plupart des cas (45,2 %), son utilisation faisait suite à une demande explicite de la part du patient ou son recours spontané à celle-ci.

Cette observation démontre notamment que la question de la cigarette électronique est une réelle problématique rencontrée en consultation de médecine générale.

S'ils peuvent être séduits par les arguments commerciaux et les promesses sous-jacentes de solution miracle, les patients utilisateurs semblent à la recherche d'une réassurance face au produit, qu'ils pensent naturellement trouver auprès du corps médical et particulièrement chez leur médecin traitant.

En dehors de ce cas de figure, 15 % des médecins interrogés déclaraient utiliser la cigarette électronique en première intention, et 29 % en seconde intention après échec d'un premier moyen d'aide au sevrage.

Il semble donc exister chez une part relativement importante des médecins généralistes une confiance dans ces dispositifs, qu'ils sont prêts à recommander et dont on peut imaginer qu'ils sont convaincus de l'innocuité et de l'efficacité.

Les médecins non utilisateurs déplorait en premier lieu le manque d'informations sur le sujet, l'absence de recul sur la nocivité et l'absence de preuves quant à son efficacité dans le sevrage tabagique. Cette mise en évidence interroge encore une fois sur la qualité de l'information délivrée aux généralistes. Certes, on peut estimer que ces derniers ont la possibilité d'aller par eux-mêmes chercher les recommandations et le résultat des dernières études sur le sujet, mais il s'agit d'une attitude chronophage qui demande un certain savoir-faire. Le tri est en effet difficile, les études étant parfois contradictoires et pas toujours dépourvues de biais de méthodologie ou de conflits d'intérêt.

Cette dualité dans la pratique entre médecins partisans et réticents a également été constatée par le Journal International de Médecine qui publiait début 2015 les résultats d'un sondage réalisé auprès de 600 praticiens français sur leur site internet [36]. Celui-ci retrouvait une proportion égale entre médecins prescripteurs et non prescripteurs.

#### **II-4. Cas particulier de la grossesse**

Les résultats de notre étude révélaient un avis relativement tranché concernant l'utilisation de la cigarette électronique chez la femme enceinte. Ils étaient en effet plus de 80% à ne pas recommander son utilisation au cours de la grossesse.

Les risques du vapotage actif et passif chez la femme enceinte sont abordés par l'OMS [37], qui rappelle notamment l'existence d'éléments de preuves suffisants concernant les risques engendrés par l'exposition du fœtus à la nicotine.

Une étude a par ailleurs rapporté la notion d'une cytotoxicité sur les cellules embryonnaires humaines en rapport avec les arômes utilisés dans les e-liquides [38].

L'OFT quant à elle recommande que les cigarettes électroniques ne soient pas utilisées chez les femmes enceintes ou allaitantes du fait de l'absence de données démontrant leur efficacité et leur totale innocuité dans ces conditions [14]. Elle conseille également de délivrer des paroles rassurantes aux femmes utilisatrices se découvrant enceintes en l'absence de risque particulier connu à ce jour, et de les orienter vers les TNS ayant l'AMM pour une utilisation durant la grossesse.

Même constat pour le HCSP qui recommande la communication sur le risque de vapotage chez la femme enceinte [35].

Dans son paragraphe concernant la place de la cigarette électronique, la recommandation de la HAS sur l'aide à l'arrêt au tabac ne fait elle aucune mention du cas particulier de son utilisation chez la femme enceinte [11].

Si la question du tabagisme est systématique en consultation prénatale, il semble donc licite d'intégrer la question de l'exposition active ou passive à la cigarette électronique à ce dépistage, afin de pouvoir mettre en garde contre les risques potentiels et orienter vers des thérapeutiques d'aide au sevrage compatibles avec la grossesse.

## **II-5. Objectifs et limites de l'utilisation thérapeutique de la cigarette électronique**

Pour la majorité de nos praticiens favorable à la cigarette électronique (71 %), sa préconisation dans l'aide au sevrage s'inscrivait dans une démarche transitoire, dans le but d'un arrêt total de la consommation de tabac, suivi d'un arrêt définitif de son utilisation.

Cet objectif semble rejoindre celui des utilisateurs, si l'on en croit les résultats de l'enquête ETINCEL-OFDT [18]. Au sein de ce sondage, ils étaient en effet plus de la moitié à affirmer que leur objectif principal et ultime était d'arrêter toute consommation, à la fois du tabac et de la cigarette électronique.

Cette convergence dans la démarche pourrait laisser présager d'une bonne adhérence des patients utilisateurs au discours des praticiens, et pourrait rendre acceptable l'encadrement de son utilisation par le corps médical.

L'utilisation au long cours, que ce soit seule ou associée au tabagisme, ne semblait pas une option retenue par les médecins de notre étude.

On peut facilement imaginer que la crainte d'une toxicité relative à l'exposition prolongée aux composants des e-liquides est en cause dans ce constat.

Une étude britannique concernant le point de vue des praticiens sur le sujet a par ailleurs mis en évidence leur inquiétude de voir leurs patients développer une dépendance à la cigarette électronique [39].

Les modalités de délivrance de la nicotine pour les dispositifs qui en contiennent semblent mal connues, dans la mesure où les données de la littérature sont là encore contradictoires [40] [41]. Se pose donc légitimement la question du potentiel addictogène de ces produits en termes de dépendance physique, notamment dans le cadre d'une utilisation prolongée.

Pour les produits exempts de nicotine reste la gestuelle, potentiellement inductrice ou susceptible d'entretenir le phénomène de dépendance comportementale, pierre angulaire de la dépendance tabagique. Si on peut imaginer que le maintien du geste peut chez certains patients « faciliter » le sevrage tabagique, on peut également redouter un report de cette dépendance comportementale avec la cigarette électronique.

## **II-6. Une utilisation protocolaire**

Nous avons orienté notre questionnaire afin de savoir si les praticiens intégrant la cigarette électronique à leurs pratiques s'inspiraient des modalités d'utilisation des TNS ayant l'AMM dans l'aide au sevrage tabagique. Ces protocoles indiquent notamment la conduite à tenir pour le choix de la posologie initiale, les modalités d'adaptation des doses de nicotine délivrées, et la durée recommandée d'utilisation.

S'il n'existe à ce jour aucune standardisation concernant l'usage de la cigarette électronique dans un but thérapeutique d'aide au sevrage tabagique, l'avis d'experts de l'OFT sur l'adaptation de la prise en charge du tabagisme avec l'arrivée de la cigarette électronique [26] propose une conduite à tenir en fonction des situations cliniques rencontrées.

Il en ressort entre autres, les recommandations suivantes :

- La cigarette électronique peut être proposée aux fumeurs qui ne veulent pas ou ne réussissent pas à arrêter ou à réduire leur tabagisme avec les méthodes classiques.
- Le professionnel de santé doit avoir pour objectif l'arrêt total du tabac

- Si le choix se porte sur la cigarette électronique, expliquer la nécessité de bien choisir sa cigarette électronique et ses e-liquides pour en optimiser l’usage à chaque étape et augmenter ainsi ses chances de remplacer totalement les cigarettes
- La première étape est le choix d’une cigarette électronique conforme aux normes et à la réglementation. Celle-ci doit convenir au fumeur afin d’en faciliter l’utilisation.
- La deuxième étape est le choix d’un e-liquide permettant d’obtenir l’effet sensoriel oro-pharyngé (throat hit) et un soulagement dans les premières secondes
- La troisième étape vise à éviter le manque de nicotine dans les minutes qui suivent la prise en adaptant la dose absorbée aux besoins
- En cas de persistance du tabagisme chez un vapoteur, il est recommandé d’envisager d’augmenter les doses de nicotine en ajoutant des substituts nicotiniques sous forme orale ou de patch, ou en utilisant des concentrations plus élevées de nicotine du e-liquide pour obtenir un sevrage complet du tabac.
- Il faut décourager la diminution trop précoce et rapide des doses de nicotine et n’envisager cette diminution qu’après plusieurs semaines de sevrage tabagique complet.

Au sein de notre étude, il ressortait que la majorité (83,6 %) des médecins recommandant la cigarette électronique à leurs patients ne participait pas au choix du modèle et / ou de e-liquide. Cependant, pour ceux qui s’intégraient dans cette démarche, la plupart (41,7 %) déclarait diriger les patients vers des modèles normés.

Ensuite, si les praticiens qui orientaient les patients vers un dosage initial spécifique en nicotine étaient là encore minoritaires, malgré un relatif équilibre cette fois, ce choix impliquait au préalable une évaluation de la quantité de tabac fumée quotidiennement pour 50 % d’entre eux, et une évaluation de la dépendance nicotinique pour 30 % d’entre eux.

Ils étaient en revanche 56,2 % à affirmer mettre en place une stratégie de réduction progressive des doses de nicotine contenues dans les e-liquides, et 58,8 % à associer d’autres mesures à l’utilisation de la cigarette électronique (soutien psychologique dans la majorité des cas).

Enfin il n’était dans la plupart des cas pas mis en place de consultations de surveillance dédiées, ni fixé d’objectif temporel pour atteindre le but défini.

On remarque donc que les médecins utilisateurs de la cigarette électronique cherchent pour certains à appliquer les principes d’utilisation des TNS, et que leur attitude présente des similitudes avec les recommandations proposées par l’avis d’experts de l’OFT.

Ce constat laisse à penser que ces propositions pourraient être compatibles avec l'exercice de la médecine générale et acceptables pour le praticien comme pour le patient.

## **II-7. Une satisfaction des praticiens**

Notre étude révélait que les 3/4 des praticiens qui la recommandait étaient globalement satisfaits des résultats obtenus chez leurs patients utilisateurs de la cigarette électronique dans le but d'un sevrage tabagique.

Cependant notre questionnaire ne permettait pas de savoir s'ils avaient effectivement observé des cas de sevrage total et définitif du tabac, suivi d'une cessation de l'utilisation de la cigarette électronique, ou s'ils jugeaient d'autres situations, comme la réduction du tabagisme, ou l'utilisation continue de la cigarette électronique au profit d'une abstinence tabagique comme étant acceptables.

D'après les résultats de l'enquête ETINCEL-OFDT [18], 84 % des enquêtés qui étaient anciens fumeurs et utilisateurs de la cigarette électronique dans le mois précédant estimaient avoir totalement arrêté de fumer grâce à celle-ci. Cependant les trop faibles effectifs ne permettaient pas d'extrapoler ces résultats.

Les résultats du baromètre santé Inpes 2014 « Premiers résultats tabac et e-cigarette » [42] [30] mettaient en avant que l'utilisation de la cigarette électronique était dans la majorité des cas associée à un tabagisme actif, et que pour 82 % de ces vapoteurs – fumeurs, elle avait permis une réduction du nombre de cigarettes ordinaires fumées d'environ 9 par jour.

Le nombre d'utilisateurs ayant cessé de fumer au moins temporairement grâce à la cigarette électronique était lui estimé à 0,9% soit 400000 personnes en France.

Concernant la littérature, les études menées sur l'efficacité de l'utilisation de la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique, bien que les limites inhérentes à leur méthodologie demandent confirmation de ces données, aboutissaient aux mêmes observations [28] [29] [30] [31] :

- Réduction significative systématique de la quantité de tabac fumée quotidiennement
- Résultats plus modestes concernant le sevrage complet du tabac, avec une efficacité comparable à celle obtenue avec les patchs nicotiniques
- Efficacité supérieure des dispositifs contenant de la nicotine vs ceux qui en sont exempts
- Peu d'effets indésirables rapportés



Bien que nous ne les ayons pas questionnés à ce sujet, on peut imaginer que cette satisfaction des praticiens peut être corrélée à un faible taux d'événements indésirables rapportés par leur patientèle.

Les effets indésirables retrouvés au sein des études précédemment citées étaient transitoires et légers. Étaient essentiellement cités la toux sèche, les douleurs thoraciques, l'irritation de la bouche et de la gorge, la sécheresse buccale, les nausées, les étourdissements et l'irritation oculaire.

Dans son rapport concernant les inhalateurs électroniques de nicotine [37], l'OMS décrit les mêmes types d'effets à court terme en rapport avec l'exposition au propylène glycol, et indique que des problèmes de santé graves peuvent survenir à court terme mais sont très rares, sans pour autant préciser lesquels.

Courant 2013 une étude a été menée auprès de 481 utilisateurs de cigarette électroniques s'exprimant par l'intermédiaire de forums internet. Elle visait à recueillir les effets positifs et néfastes à court terme de la cigarette électronique sur la santé [43]. Au total 386 effets négatifs ont été rapportés, et étaient classés par systèmes. Ils apparaissaient là encore relativement mineurs. Les effets stomatologiques et ORL les plus souvent cités étaient l'irritation, la sécheresse buccale et de la gorge, le goût métallique dans la bouche, et la sensation de brûlure pharyngée. Les effets respiratoires négatifs les plus fréquemment rapportés étaient la toux sèche, l'irritation, les sensations de brûlure et les douleurs décrites au niveau des bronches, des poumons ou du thorax.

Bien qu'il apparaisse nécessaire de poursuivre les études afin de préciser notamment les effets indésirables de l'utilisation prolongée de ces dispositifs, ces données pourraient laisser présager d'une bonne acceptabilité de ces dispositifs en termes de tolérance auprès des patients et des praticiens.

### **III- Points de vue, attentes et propositions**

Notre questionnaire se terminait par une question ouverte ayant pour but de faire émerger les points de vue et attentes de nos généralistes sur le sujet. Plusieurs thèmes sont ressortis, nous permettant d'élaborer les propositions suivantes dans le but d'améliorer les connaissances des praticiens sur le sujet et d'optimiser leur pratique.

### **III-1. Des études objectives**

La nécessité de poursuivre les études concernant la nocivité de l'utilisation à long terme de ces dispositifs et / ou leur efficacité dans le sevrage tabagique ne fait aucun doute et a largement été citée (26,6 %).

Cependant le principe de transparence et la notion d'objectivité dans la recherche apparaissait comme une préoccupation récurrente, du fait d'une dimension marketing omniprésente autour de ces produits.

Étaient effectivement citées la nécessité d'études « sérieuses », « non commerciales », « indépendantes » « fiables », ainsi que la réduction « du marketing » ou du « business » autour de ces dispositifs.

La réalisation d'études ou la revue régulière de la littérature par des organismes indépendants pourrait être une solution. La revue Prescrire®, a notamment été citée à plusieurs reprises.

### **III-2. Une information spécifiquement destinée aux généralistes**

Les praticiens interrogés au sein de notre étude étaient 13,3 % à suggérer l'intérêt de la distribution d'une information spécifiquement destinée aux généralistes. On retrouvait notamment les idées de « guides pratiques », « plaquettes explicatives », « brochures » à destination des médecins traitants.

La mise en circulation d'outils à type de fiches synthétiques sur format papier ou internet reprenant entre autres le mode de fonctionnement de la cigarette électronique, la composition des e-liquides, les différents dosages nicotiques, les normes existantes, et les dernières recommandations officielles semblerait intéressante pour la pratique des généralistes.

Un corollaire fréquemment rapporté à ce type d'outil était la réalisation de brochures du même type, à remettre cette fois aux patients demandeurs d'informations sur le sujet.

Un certain nombre de médecins (14%) ont par ailleurs suggéré que cette information soit apportée par d'autres intervenants, au sein notamment de la formation médicale continue.

### **III-3. Un positionnement clair de la HAS**

Dix-sept pour cent des médecins interrogés appelaient à un positionnement plus clair de la HAS concernant l'utilisation de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique. Comme nous l'avons vu précédemment, les recommandations actuelles semblent trop sujettes à interprétation. Une prise de position moins ambiguë, avec par exemple intégration des situations cliniques pour lesquelles l'utilisation de la cigarette électronique serait acceptable ou au contraire contre indiquée, semble souhaitable.

Par ailleurs, en écho aux propositions de l'OFT [26], certains praticiens proposaient la mise en place de protocoles standardisés d'utilisation, notamment afin de déterminer les dosages de e-liquides en nicotine à recommander selon la dépendance ou le nombre de cigarettes fumées quotidiennement par le patient, et les modalités de décroissances progressives de ces dosages en nicotine.

Les travaux dans ce sens, pour l'aboutissement à des stratégies thérapeutiques comparables à celles des TNS, et leur intégration aux recommandations de bonne pratique, semblent donc à poursuivre.

### **III-4. Vers une médicalisation des dispositifs**

Dans la même lignée, un certain nombre (7,1 %) de médecins appelait à la reconnaissance de la cigarette électronique comme dispositif médical, et à sa distribution uniquement en pharmacie, au motif notamment du problème de la commercialisation à outrance.

L'académie nationale de médecine avait émis les mêmes propositions dans son rapport concernant la cigarette électronique [44], et recommandait de favoriser l'émergence d'une « cigarette électronique médicament » pour des produits revendiquant un effet bénéfique pour la santé, et accessibles aux fumeurs souhaitant évoluer vers une abstinence tabagique par ce moyen via le circuit pharmaceutique.

On retrouvait une orientation comparable par le HCSP qui invitait à engager une réflexion sur la création d'une cigarette électronique « médicalisée » [35].

Au-delà de l'aspect « rassurant » pour le patient comme pour le médecin, l'obtention du statut de médicament permettrait d'aboutir à une prise en charge du dispositif par l'assurance maladie, solution également évoquée par nos praticiens pour favoriser son émergence et son accessibilité à tous, quand aujourd'hui la majorité des utilisateurs déclarent se fournir en boutique spécialisées [18], avec les différences tarifaires que l'on peut imaginer.

### **III-5. Un renforcement du contrôle qualité**

Dans l'optique d'un meilleur « contrôle qualité » des cigarettes électroniques, une petite proportion (4,7 %) des médecins interrogés réclamaient un meilleur encadrement de la fabrication des cigarettes électroniques et des e-liquides, en évoquant notamment une meilleure lisibilité des composants de ces derniers, et la notion de normes obligatoires.

Les 2 normes élaborées par l'AFNOR courant 2015 restent à ce jour expérimentales et basées sur le volontariat. Cependant, la mise en application en France depuis mai 2016 de la directive européenne « Produits du tabac » [25] pourrait faire changer les choses. Celle-ci impose en effet un certain nombre de critères de qualité, sécurité et informations, notamment pour la composition des e-liquides.

Courant mai 2016, via un communiqué de presse, l'AFNOR proposait aux fabricants de e-liquides une vérification de leurs produits en vue de l'obtention de la mention « E-liquide certifié par AFNOR-Certification », seule certification à ce jour compatible avec la nouvelle directive.

### **III-6. Une vigilance en vue de limiter les risques d'évolution vers le tabagisme**

Bien que cela n'ait pas été étudié dans notre travail ni évoqué par les médecins interrogés, certaines études ont interpellé sur le risque d'incitation au tabagisme, notamment chez les jeunes, par l'utilisation de la cigarette électronique [32] [45].

Cette préoccupation est partagée par le HCSP qui indique que selon ses travaux, la cigarette électronique pourrait constituer une porte d'entrée vers le tabagisme et induire 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 [35].

Cette réflexion semble prioritaire pour les autorités et a déjà abouti à diverses mesures, telles que l'interdiction de vente aux mineurs de cigarettes électroniques et de e-liquides, le projet d'une interdiction d'utilisation dans les lieux publics, et la restriction de la publicité en faveur de ces produits.

Cette prise de position fait cependant débat au sein du corps médical.

Courant Octobre 2015, à l'occasion des premières Rencontres de la Vape en France, et sous la houlette du Dr Philippe Presle de SOS Addiction, 120 professionnels de santé français, notamment généralistes, pneumologues, tabacologues et cancérologues ont en effet lancé un « appel en faveur de la réduction des risques du tabagisme ». Ils y dénoncent notamment les « dégâts de la politique anti cigarette électronique » en France, et se prononcent en faveur d'une promotion de la cigarette électronique auprès de la population et du corps médical afin d'un favoriser l'usage [46].

# CONCLUSION

Le tabagisme et ses conséquences en termes de mortalité et de morbidité reste à ce jour un problème majeur de santé publique.

Dernière nouveauté sur le « marché » de l'aide au sevrage tabagique, la cigarette électronique a connu ces dernières années un franc succès et un essor massif et rapide auprès d'une population de fumeurs parfois désabusée et séduite par les promesses commerciales d'innocuité et d'efficacité en tant que solution pour l'arrêt du tabac.

Le médecin généraliste, en tant que premier recours des patients dans l'aide au sevrage tabagique, se retrouve confronté aux interrogations de leurs patients concernant ces dispositifs, alors que les autorités médicales ne se positionnent pas clairement et que les études peinent à suivre le développement explosif de ces produits.

Notre étude a montré que si le recours thérapeutique à la cigarette électronique pour l'aide au sevrage tabagique tend à trouver sa place au sein de la pratique des médecins généralistes picards, ceux-ci se trouvent relativement démunis face à un manque d'informations, et à des recommandations officielles jugées insuffisantes et manquants de clarté.

Parallèlement à un accueil à priori plutôt positif, il semble exister une certaine méfiance, relative notamment au caractère récent de ces dispositifs, et aux questions de l'encadrement de la fabrication de ces produits non reconnus comme dispositifs médicaux.

Plusieurs suggestions ont été formulées pour palier à ces difficultés, telles que la réalisation d'un guide informatif et pratique à destination des généralistes, et/ou à remettre aux patients, le renforcement de la formation médicale continue, la réalisation d'études indépendantes pour ces produits autour desquels le marketing est omniprésent, et l'évolution vers une cigarette électronique « médicalisée » répondant à la réglementation du médicament.

Ces attentes exprimées par les généralistes sont en rapport avec les difficultés rencontrées au sein de leur pratique et doivent être entendues. Leurs propositions font écho à des suggestions en partie déjà émises par différents organismes, et peuvent représenter des pistes d'ouverture vers des travaux futurs. Au plan national, la question semble diviser le corps médical et appelle à la réalisation d'études de plus grande envergure, afin de mieux connaître la position des généralistes français sur la question de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique.

# BIBLIOGRAPHIE

1. OMS | Tabagisme [Internet]. WHO. [consulté le 3 août 2016]. Disponible sur : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/fr/>
2. HILL C. [Tobacco epidemiology]. *Rev Prat.* 2012 Mar;62(3):325, 327–9.
3. LERMENIER-JEANNET A. Observatoire français des Drogues et de Toxicomanies | Tabagisme et arrêt du tabac en 2015 [Internet]. [www.ofdt.fr](http://www.ofdt.fr). 2016 [Consulté le 8 février 2016]. Disponible sur : [http://www.ofdt.fr/ofdt/fr/tt\\_15bil.pdf](http://www.ofdt.fr/ofdt/fr/tt_15bil.pdf)
4. Haute Autorité de Santé | Recommandation de bonne pratique | Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours | Méthode Recommandations pour la pratique clinique | Argumentaire scientifique [Internet]. [consulté le 8 février 2016]. Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-01/argumentaire\\_scientifique\\_arret\\_de\\_la\\_consommation\\_de\\_tabac.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-01/argumentaire_scientifique_arret_de_la_consommation_de_tabac.pdf)
5. YUSUF S, HAWKEN S, OUNPUU S, DANES T, AVEZUM A, LANAS F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *The Lancet.* 2004 Sep;364(9438):937–52.
6. O-DONNELL MJ, XAVIER D, LIU L, ZHANG H, CHIN SL, RAO-MELACINI P, et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *Lancet Lond Engl.* 2010 Jul 10;376(9735):112–23.
7. GRANGE G, GUIBERT J. Tabagisme et grossesse “Fumer donne beaucoup moins de chances d’avoir un enfant en bonne santé” : tabac. *Rev Prat.* 2012;62(3):344–6.
8. Critères de la dépendance selon DSM-IV - Addictions... En savoir + | Réseau Addicto Cher [Internet]. [consulté le 20 Septembre 2016]. Disponible sur : <http://www.reseau-addiction-cher.fr/page-criteres-de-la-dependance-selon-dsm-iv-46.html>
9. LOPEZ-QUINTERO C, DE LOS COBOS JP, HASIN DS, OKUDA M, WANG S, GRANT BF, et al. Probability and predictors of transition from first use to dependence on nicotine, alcohol, cannabis, and cocaine: Results of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Drug Alcohol Depend.* 2011 May 1;115(1–2):120–30.
10. Les effets néfastes du tabac pour moi | Le tabac et moi | Page d'accueil | [tabac-info-service.fr](http://www.tabac-info-service.fr) [Internet]. [consulté le 1 Août 2016]. Disponible sur : [http://www.tabac-info-service.fr/Le-tabac-et-moi/Les-effets-nefastes-du-tabac-pour-moi?gclid=CjwKEAjw5vu8BRC8rIGNrqbPuSESJADG8RV00D\\_IbTWG4e1Lr-xlRh6Ah4wvPSLR3oQ2\\_IRDW\\_7Z1BoCLGjw\\_wcB](http://www.tabac-info-service.fr/Le-tabac-et-moi/Les-effets-nefastes-du-tabac-pour-moi?gclid=CjwKEAjw5vu8BRC8rIGNrqbPuSESJADG8RV00D_IbTWG4e1Lr-xlRh6Ah4wvPSLR3oQ2_IRDW_7Z1BoCLGjw_wcB)
11. Haute Autorité de Santé | Arrêter de fumer et ne pas rechuter : la recommandation 2014 de la HAS [Internet]. [consulté le 1 août 2016]. Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1719643/fr/arreter-de-fumer-et-ne-pas-rechuter-la-recommandation-2014-de-la-has](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1719643/fr/arreter-de-fumer-et-ne-pas-rechuter-la-recommandation-2014-de-la-has)

12. STEAD LF, BUITRAGO D, PRECIADO N, SANCHEZ G, HARTMANN-BOYCE J, LANCASTER T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(5):CD000165.
13. Objectif 10 : Lancer le Programme national de réduction du tabagisme - Les 17 objectifs du Plan | Institut National Du Cancer [Internet]. [consulté le 1 aout 2016]. Disponible sur : <http://www.e-cancer.fr/Plan-cancer/Plan-cancer-2014-2019-priorites-et-objectifs/Les-17-objectifs-du-Plan/Objectif-10-Lancer-le-Programme-national-de-reduction-du-tabagisme>
14. DELRIEU A, OSMAN J, SOMMERO P, BARIL S, DAUTZENBERG B, DEUTSCH A, et al. Office Français de Prévention du Tabagisme | Rapport et avis d'experts sur l'e-cigarette | Avec le soutien de la Direction générale de la santé [Internet]. 2013 Mai [consulté le 8 février 2016]. Disponible sur : [http://www.ofta-asso.fr/docatel/Rapport\\_e-cigarette\\_VF\\_1.pdf](http://www.ofta-asso.fr/docatel/Rapport_e-cigarette_VF_1.pdf)
15. ETTER J-F. La vérité sur la cigarette électronique. Le livre de Poche. 2013.
16. LERMENIER-JEANNET A. Observatoire français des Drogues et de Toxicomanies | Tabagisme et arrêt du tabac en 2015 [Internet]. [www.ofdt.fr](http://www.ofdt.fr). 2016 [consulté le 8 février 2016]. Disponible sur : [http://www.ofdt.fr/ofdt/fr/tt\\_15bil.pdf](http://www.ofdt.fr/ofdt/fr/tt_15bil.pdf)
17. ZHU S-H, SUN JY, BONNEVIE E, CUMMINS SE, GAMST A, YIN L, et al. Four hundred and sixty brands of e-cigarettes and counting: implications for product regulation. *Tob Control.* 2014 Jul 1;23(suppl 3):iii3-iii9.
18. LERMENIER A, PALLE C. Résultats de l'enquête ETINCEL-OFDT sur la cigarette électronique | Prévalence, comportements d'achat et d'usage, motivations des utilisateurs de la cigarette électronique | OFDT [Internet]. 2014 [consulté le 8 février 2016]. Disponible sur : <http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eisxalu2.pdf>
19. La consommation de tabac en 2014 : caractéristiques et évolution récentes. *Evol - Résultats Rech Détude En Prév En Éducation Pour Santé.* 2015 Jan;(31):1–6.
20. ETTER J-F. Electronic cigarettes: a survey of users. *BMC Public Health.* 2010;10:231.
21. Informations réglementaires relatives à la cigarette électronique | Point d'Information | ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [consulté le 17 aout 2016]. Disponible sur : [http://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Informations-reglementaires-relatives-a-la-cigarette-electronique-Point-d-Information/\(language\)/fre-FR](http://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Informations-reglementaires-relatives-a-la-cigarette-electronique-Point-d-Information/(language)/fre-FR)
22. Règlement n° 1272/2008 du 16/12/08 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 (consolidé le 01/12/2013) | AIDA [Internet]. [consulté le 1 aout 2016]. Disponible sur : [http://www.ineris.fr/aida/consultation\\_document/30200](http://www.ineris.fr/aida/consultation_document/30200)
23. AFNOR publie les premières normes au monde pour les cigarettes électroniques et les e-liquides | Les communiqués de presse | Espace presse | Groupe | Accueil [Internet]. 2015 [consulté le 1 aout 2016]. Disponible sur : <http://www.afnor.org/groupe/espace-presse/les-communiques-de-presse/2015/avril-2015/afnor-publie-les-premieres-normes-au-monde-pour-les-cigarettes-electroniques-et-les-e-liquides>



24. LOI n° 2014-344 du 17 mars 2014 relative à la consommation. 2014-344. Sect. Article 36 Mar 17, 2014.
25. Directive 2014/40/UE du Parlement européen et du Conseil du 3 avril 2014 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres en matière de fabrication, de présentation et de vente des produits du tabac et des produits connexes, et abrogeant la directive 2001/37/CE Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE. Sect. Article 20.
26. ADLER M, DAUTZENBERG B, GARELIK D, LOUBRIEU J-F, PEIFFER G, PERRIOT J, et al. Office français de Prévention du Tabagisme | Adaptation de la prise en charge de l'arrêt du tabac avec l'arrivée de la cigarette électronique ? | Avis d'experts [Internet]. 2014 Apr [consulté le 8 février 2016] p. FRA. Disponible sur: <http://www.ofta-asso.fr/docatell/Avis%20experts%20e-cigarette%20300414VF.pdf>
27. CALLAHAN-LYON P. Electronic cigarettes: human health effects. *Tob Control*. 2014 May 1;23(suppl 2):ii36-ii40.
28. CAPONNETTO P, CAMPAGNA D, CIBELLA F, MORJARIA JB, CARUSO M, RUSSO C, et al. Efficiency and Safety of an eLectronic cigAreTte (ECLAT) as Tobacco Cigarettes Substitute: A Prospective 12-Month Randomized Control Design Study. *PLoS ONE* [Internet]. 2013 Jun 24 [consulté le 1 aout 2016];8(6). Disponible sur : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3691171/>
29. POLOSA R, MORJARIA JB, CAMPAGNA D, RUSSO C, ALAMO A, AMARADIO M, et al. Effectiveness and tolerability of electronic cigarette in real-life: a 24-month prospective observational study. *Intern Emerg Med*. 2014 Aug;9(5):537-46.
30. BULLEN C, HOWE C, LAUGESSEN M, McROBBIE H, PARAG V, WILLIMAN J, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial. *The Lancet*. 2013 Nov;382(9905):1629-37.
31. E-cigarettes and smoking cessation. Similar efficacy to other nicotine delivery devices, but many uncertainties. *Prescrire Int*. 2015 Nov;24(165):271-6.
32. RODITIS ML, HALPERN-FELSHER B. Adolescents' Perceptions of Risks and Benefits of Conventional Cigarettes, E-cigarettes, and Marijuana: A Qualitative Analysis. *J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med*. 2015 Aug;57(2):179-85.
33. WASOWICZ A, FELESZKO W, GONIEWICZ, ML. E-Cigarette use among children and young people: the need for regulation. *Expert Rev Respir Med*. 2015 Oct;9(5):507-9.
34. TALEB ZB, MAZIAK W. Harm reduction and e-cigarettes: not evidence-based. *Lancet Oncol*. 2014 Mar;15(3):e104.
35. HCSP. Bénéfices-risques de la cigarette électronique ou e-cigarette étendus en population générale [Internet]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2014 Apr [consulté le 16 aout 2016]. Disponible sur: <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=419>

36. JIM.fr - Exclusif : e-cigarette, des professionnels de santé très divisés [Internet]. [consulté le 23 août 2016]. Disponible sur : [http://www.jim.fr/medecin/actualites/pro\\_societe/e-docs/exclusif\\_e\\_cigarette\\_des\\_professionnels\\_de\\_sante\\_tres\\_divises\\_150442/document\\_actu\\_pro.phtml](http://www.jim.fr/medecin/actualites/pro_societe/e-docs/exclusif_e_cigarette_des_professionnels_de_sante_tres_divises_150442/document_actu_pro.phtml)
37. Inhalateurs électroniques de nicotine Rapport de l’OMS | Conférence des Parties à la Convention-cadre de l’OMS pour la lutte anti tabac | FCTC/COP/6/10. Moscou; 2014 Juillet.
38. BAHL V, LIN S, XU N, DAVIS B, WANG Y-H, TALBOT P. Comparison of electronic cigarette refill fluid cytotoxicity using embryonic and adult models. *Reprod Toxicol* Elmsford N. 2012 Dec;34(4):529–37.
39. HISCOCK R, GONIEWICZ, ML, McEWEN A, MURRAY S, ARNOTT D, DOCKRELL M, et al. E-cigarettes: online survey of UK smoking cessation practitioners. *Tob Induc Dis*. 2014;12(1):13.
40. DAWKINS L, CORCORAN O. Acute electronic cigarette use: nicotine delivery and subjective effects in regular users. *Psychopharmacology (Berl)*. 2014 Jan;231(2):401–7.
41. ETTER J-F. Levels of saliva cotinine in electronic cigarette users. *Addict Abingdon Engl*. 2014 May;109(5):825–9.
42. Premiers résultats tabac et e-cigarette - Caractéristiques et évolution récente - Résultats du baromètre santé Inpes 2014 [Internet]. [consulté le 8 février 2016]. Disponible sur : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/70000/dp/15/dp150224-def>
43. HUA M, ALFI M, TALBOT P. Health-related effects reported by electronic cigarette users in online forums. *J Med Internet Res*. 2013;15(4):e59.
44. DUBOIS G, GOULLE J-P, CONSTANTIN J. La cigarette électronique permet-elle de sortir la société du tabac [Internet]. Académie Nationale de Médecine; 2015 Mar [consulté le 8 mars 2016]. Disponible sur : <http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2015/03/Rapport-cigarette-%C3%A9lectronique-D%C3%A9finitif.pdf>
45. BARRINGTON-TRIMIS JL, URMAN R, LEVENTHAL AM, GAUDERMAN WJ, CRUZ TB, GILREATH TD, et al. E-cigarettes, Cigarettes, and the Prevalence of Adolescent Tobacco Use. *Pediatrics*. 2016 Jul 11;
46. Appel de 120 médecins en faveur de la cigarette électronique | Aïduce [Internet]. AIDUCE. 2015 [consulté le 31 août 2016]. Disponible sur : <https://www.aïduce.org/france-info-120-medecins-lancent-appel-faveur-de-cigarette-electronique/>

# ANNEXES

## Questionnaire et mot d'accompagnement envoyés aux médecins

Madame, Monsieur bonjour

Dans le cadre de ma thèse de médecine générale pour la faculté d'Amiens, je réalise un travail sur l'utilisation de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique en médecine générale.

Celui-ci a pour objectif d'étudier les pratiques des médecins généralistes picards concernant l'utilisation de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique, et de déterminer les éventuels facteurs d'influence de ces pratiques.

Si ce travail vous intéresse, merci de bien vouloir remplir le questionnaire en lien (cliquer sur "remplissez-le dans Google Forms")

Celui-ci est anonyme et réalisable en 5 à 10 minutes.

Vous remerciant par avance de l'attention que vous porterez à ce travail,

Cordialement,

Juliette Lephay-Mota

### I- Données socio-démographiques

1. Age : ..... ans

2. Sexe :

- Masculin
- Féminin

3. Nombre d'années d'exercice en tant que médecin généraliste : ..... années

4. Lieu d'exercice :

- Urbain (> 2000 hab)
- Rural (< 2000 hab)

**5. Mode d'exercice :**

- Installé en cabinet de médecine générale seul
- Installé en cabinet de médecine générale à plusieurs médecins généralistes
- Installé en maison de santé pluri-professionnelle
- Médecin généraliste remplaçant
- Autre (précisez) : .....

**6. Possédez-vous une ou plusieurs formations diplômantes autre que votre DES de MG**

- Oui
- Non

**7. Si oui laquelle ou lesquelles ? .....**

**II- Le tabac et vous :**

**8. Votre statut vis à vis du tabac traditionnel :**

- Fumeur actif
- Fumeur sevré
- Non-fumeur

**9. Si vous êtes fumeur actif ; avez-vous déjà employé un ou des moyens d'aide au sevrage tabagique et de fait rencontré un échec ?**

- Oui
- Non

**10. Si oui le ou lesquels :**

- Patches
- Gommages à mâcher
- Comprimés à sucer
- Inhalateurs
- Sprays buccaux
- Traitements médicamenteux
- Prise en charge psychologique
- Autre (précisez) : .....

**11.** Si vous êtes un fumeur sevré, attribuez-vous ce sevrage à l'utilisation d'un ou plusieurs moyens d'aide au sevrage tabagique ?

- Oui
- Non

**12.** Si oui le ou lesquels :

- Patches
- Gommages à mâcher
- Comprimés à sucer
- Inhalateurs
- Sprays
- Traitement médicamenteux
- Prise en charge psychologique
- Autre (précisez) : .....

### **III- A propos de la cigarette électronique**

**13.** Quel est votre statut vis à vis de la cigarette électronique :

- Jamais utilisée
- Utilisation actuelle, en dehors de toute consommation antérieure de tabac
- Utilisation actuelle, associée à un tabagisme actif
- Utilisation actuelle, suite à un arrêt de la consommation tabac
- Utilisation antérieure stoppée au profit d'une poursuite de la consommation de tabac
- Utilisation antérieure stoppée au profit d'un arrêt de toute consommation

**14.** D'où proviennent vos connaissances relatives à la cigarette électronique ? (Plusieurs choix possibles)

- Expérience personnelle de consommation
- Entourage personnel
- Recommandations officielles
- Formation médicale continue revues médicales, conférences...)
- Médias
- Autre (précisez) : .....

**15.** Selon vous, quelle est la position actuelle de la HAS concernant l'utilisation de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique ? (Plusieurs choix possibles)

- Il s'agit d'un outil recommandé pour l'aide au sevrage tabagique
- Il ne s'agit pas d'un outil recommandé pour l'aide au sevrage tabagique
- Sa recommandation est limitée à son utilisation par les tabacologues et pneumologues
- Un patient ayant de lui-même commencé à utiliser la cigarette électronique en vue d'un sevrage tabagique doit être encouragé à l'interrompre
- Un patient ayant de lui-même commencé à utiliser la cigarette électronique en vue d'un sevrage tabagique ne doit pas être découragé

## **VI- Étude des pratiques**

**16.** Avant l'arrivée de la cigarette électronique, considérez-vous que vous suiviez les recommandations de bonnes pratiques pour l'aide au sevrage tabagique ?

- Oui
- Non

**17.** Avant l'arrivée de la cigarette électronique, quel était votre premier choix en termes de moyen d'aide au sevrage tabagique, chez un patient n'ayant alors eu recours à aucune aide ? (Plusieurs réponse possible)

- Patchs
- Gomme à mâcher
- Comprimés à sucer
- Inhalateurs
- Sprays buccaux
- Traitement médicamenteux
- Prise en charge psychologique
- Association de plusieurs des moyens sus-cités
- Autre (précisez) : .....

**18.** La cigarette électronique fait-elle aujourd'hui partie de votre arsenal de moyens d'aide au sevrage tabagique ?

- Oui
- Non

**19.** Quelle est la place de la cigarette électronique dans votre stratégie d'aide au sevrage tabagique ?

- Première intention
- Seconde intention après échec d'un premier moyen recommandé d'aide au sevrage
- Dernière intention après échec de tous les moyens recommandés d'aide au sevrage
- Sur demande explicite du patient ou si celui-ci a déjà commencé à utiliser la cigarette électronique en vue d'un sevrage
- Autre (précisez) : .....

**20.** Recommandez-vous l'utilisation de la cigarette électronique chez la femme enceinte ?

- Oui
- Non

**21.** Participez-vous au choix du modèle de cigarette électronique ou de e-liquide ?

- Oui
- Non

**22.** Si oui comment ?

- Suivi du choix personnel du patient
- Selon votre expérience personnelle d'utilisation ou celle de votre entourage
- Orientation vers les boutiques spécialisées
- Orientation vers un tabacologue
- Recommandation de modèles répondant à certaines normes
- Autre (précisez) : .....

**23.** Orientez-vous le patient vers un dosage initial spécifique en Nicotine contenu dans le e-liquide ?

- Oui
- Non

**24.** Si oui comment ?

- Suivi du choix personnel du patient
- Selon votre expérience personnelle d'utilisation
- Nombre de cigarettes fumées par jour par le patient
- Évaluation de la dépendance nicotinique au moyen de tests validés
- Autre (précisez) : .....

**25.** Établissez-vous une stratégie de réduction progressive des doses de nicotine contenues dans les e-liquides ?

- Oui
- Non

**26.** Dans votre démarche, quel est le but initial de l'utilisation de la cigarette électronique ?

- Réduction de la consommation de tabac en l'associant à l'utilisation de la cigarette électronique
- Utilisation continue au profit d'un arrêt total et définitif du tabac
- Utilisation transitoire au profit d'un arrêt total et définitif du tabac, suivi d'un arrêt total et définitif de son utilisation

**27.** Fixez-vous avec le patient un objectif temporel pour atteindre ce but ?

- Oui
- Non

**28.** Organisez-vous une consultation dédiée pour la surveillance de vos patients utilisateurs de la cigarette électronique ?

- Oui
- Non

**29.** Si oui à quelle fréquence ?

- Pluri-mensuelle
- Mensuelle
- Semestrielle
- Annuelle
- Autre (précisez) : .....



**30.** Associez-vous d'autres mesures thérapeutiques à l'utilisation de la cigarette électronique dans le cadre du sevrage tabagique ?

- Oui
- Non

**31.** Si oui la ou lesquelles (plusieurs choix possibles) ?

- Patch
- Gommages à mâcher
- Comprimés à sucer
- Inhalateurs
- Sprays buccaux
- Traitement médicamenteux
- Prise en charge psychologique
- Autre (précisez) : .....

**32.** D'un point de vue général, êtes-vous satisfait des résultats obtenus chez vos patients utilisateurs de cigarette électronique dans le but d'un sevrage tabagique ?

- Oui
- Non

**33.** Si la cigarette électronique ne fait pas partie de votre arsenal, quelles en sont la ou les raisons (plusieurs choix possibles) ?

- Manque de recul sur la nocivité
- Absence de preuve quant à son efficacité en tant que moyen d'aide au sevrage
- Manque d'informations à son sujet
- Mauvaise expérience personnelle ou de votre entourage personnel
- Patientèle non demandeuse
- Satisfaction des outils déjà à disposition
- Autre (précisez) : .....

## **V- Pour conclure**

**34.** Considérez-vous que les recommandations officielles actuelles au sujet de l'utilisation de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique soient suffisantes pour vous faire une opinion et guider votre pratique ?

- Oui
- Non

**35.** Quelles pourraient être vos attentes en termes d'outils ou d'informations, afin de mieux vous positionner sur l'utilisation de la cigarette électronique dans le cadre du sevrage tabagique en médecine générale ?