

UNIVERSITÉ TOULOUSE III - Paul SABATIER -  
FACULTÉ DE MÉDECINE

---

ANNÉE 2019

2019 TOU3 1032

# THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE  
SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement par :

**Florian FONTAINE**

Le 18 avril 2019

ÉVALUATION DE L'INFLUENCE DU MÉDECIN GÉNÉRALISTE SUR  
L'UTILISATION DE LA CIGARETTE ÉLECTRONIQUE CHEZ DES  
UTILISATEURS TOULOUSAINS : UNE ÉTUDE QUANTITATIVE  
DESCRIPTIVE

DIRECTEUR DE THÈSE : Dr Yves PAUBERT

## JURY

Monsieur le Professeur Pierre MESTHÉ

Président

Madame le Docteur Brigitte ESCOURROU

Assesseur

Madame le Docteur Julie DUPOUY

Assesseur

Monsieur le Docteur Yves PAUBERT

Assesseur



UNIVERSITÉ TOULOUSE III - Paul SABATIER -  
FACULTÉ DE MÉDECINE

---

ANNÉE 2019

2019 TOU3 1032

# THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE  
SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement par :

**Florian FONTAINE**

Le 18 avril 2019

ÉVALUATION DE L'INFLUENCE DU MÉDECIN GÉNÉRALISTE SUR  
L'UTILISATION DE LA CIGARETTE ÉLECTRONIQUE CHEZ DES  
UTILISATEURS TOULOUSAINS : UNE ÉTUDE QUANTITATIVE  
DESCRIPTIVE

DIRECTEUR DE THÈSE : Dr Yves PAUBERT

## JURY

Monsieur le Professeur Pierre MESTHÉ

Président

Madame le Docteur Brigitte ESCOURROU

Assesseur

Madame le Docteur Julie DUPOUY

Assesseur

Monsieur le Docteur Yves PAUBERT

Assesseur



**TABLEAU du PERSONNEL HU**  
**des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier**  
**au 1<sup>er</sup> septembre 2018**

**Professeurs Honoraires**

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Yves	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. ALBAREDE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. BARRET André	Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. PUEL Pierre
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri	Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard	Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. REGIS Henri
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck	Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe	Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude	Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre	Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard	Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean	Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel	Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas		
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric		
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges		
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette		
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline		
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean		
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel		
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.		
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique		
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy		
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel		
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri		
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean		
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.		
Professeur Honoraire	M. FABIE Michel		
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean		
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard		
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard		
Professeur Honoraire	M. FORTANIER Gilles		
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard		
Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques		
Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle		
Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles		
Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques		
Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis		
Professeur Honoraire	M. GUIRAUD CHAUMEIL Bernard		
Professeur Honoraire	M. HOFF Jean		
Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis		
Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves		
Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques		
Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche		
Professeur Honoraire	M. LARENG Louis		
Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy		
Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck		
Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Yves		
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul		
Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François		
Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude		

## Professeurs Émérites

Professeur ADER Jean-Louis  
Professeur ALBAREDE Jean-Louis  
Professeur ARBUS Louis  
Professeur ARLET-SUAU Elisabeth  
Professeur BOCCALON Henri  
Professeur BONEU Bernard  
Professeur CARATERO Claude  
Professeur CHAMONTIN Bernard  
Professeur CHAP Hugues  
Professeur CONTÉ Jean  
Professeur COSTAGLIOLA Michel  
Professeur DABERNAT Henri  
Professeur FRAYSSE Bernard  
Professeur DELISLE Marie-Bernadette  
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard  
Professeur JOFFRE Francis  
Professeur LAGARRIGUE Jacques  
Professeur LARENG Louis  
Professeur LAURENT Guy  
Professeur LAZORTHES Yves  
Professeur MAGNAVAL Jean-François  
Professeur MANELFE Claude  
Professeur MASSIP Patrice  
Professeur MAZIERES Bernard  
Professeur MOSCOVICI Jacques  
Professeur MURAT  
Professeur ROQUES-LATRILLE Christian  
Professeur SALVAYRE Robert  
Professeur SARRAMON Jean-Pierre  
Professeur SIMON Jacques

# FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. CARRIE

**P.U. - P.H.**

**P.U. - P.H.**

Classe Exceptionnelle et 1ère classe

2ème classe

M. ADOUE Daniel (C.E) Médecine Interne, Gériatrie  
 M. AMAR Jacques Thérapeutique  
 M. ATTAL Michel (C.E) Hématologie  
 M. AVET-LOISEAU Hervé Hématologie, transfusion  
 Mme BEYNE-RAUZY Odile Médecine Interne  
 M. BIRMES Philippe Psychiatrie  
 M. BLANCHER Antoine Immunologie (option Biologique)  
 M. BONNEVIALLE Paul (C.E) Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.  
 M. BOSSAVY Jean-Pierre (C.E) Chirurgie Vasculaire  
 M. BRASSAT David Neurologie  
 M. BROUCHET Laurent Chirurgie thoracique et cardio-vascul  
 M. BROUSSET Pierre (C.E) Anatomie pathologique  
 M. CALVAS Patrick (C.E) Génétique  
 M. CARRERE Nicolas Chirurgie Générale  
 M. CARRIE Didier (C.E) Cardiologie  
 M. CHAIX Yves Pédiatrie  
 M. CHAUVEAU Dominique Néphrologie  
 M. CHOLLET François (C.E) Neurologie  
 M. DAHAN Marcel (C.E) Chirurgie Thoracique et Cardiaque  
 M. DE BOISSEZON Xavier Médecine Physique et Réadapt Fonct.  
 M. DEGUINE Olivier (C.E) Oto-rhino-laryngologie  
 M. DUCOMMUN Bernard Cancérologie  
 M. FERRIERES Jean (C.E) Epidémiologie, Santé Publique  
 M. FOURCADE Olivier Anesthésiologie  
 M. FOURNIÉ Pierre Ophtalmologie  
 M. GAME Xavier Urologie  
 M. GEERAERTS Thomas Anesthésiologie et réanimation  
 M. IZOPET Jacques (C.E) Bactériologie-Virologie  
 Mme LAMANT Laurence (C.E) Anatomie Pathologique  
 M. LANG Thierry (C.E) Biostatistiques et Informatique Médicale  
 M. LANGIN Dominique (C.E) Nutrition  
 M. LAUWERS Frédéric Anatomie  
 M. LAUQUE Dominique (C.E) Médecine Interne  
 M. LIBLAU Roland (C.E) Immunologie  
 M. MALAVAUD Bernard Urologie  
 M. MANSAT Pierre Chirurgie Orthopédique  
 M. MARCHOU Bruno Maladies Infectieuses  
 M. MAZIERES Julien Pneumologie  
 M. MOLINIER Laurent Epidémiologie, Santé Publique  
 M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E) Pharmacologie  
 Mme MOYAL Elisabeth Cancérologie  
 Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E) Gériatrie  
 M. OSWALD Eric Bactériologie-Virologie  
 M. PARANT Olivier Gynécologie Obstétrique  
 M. PARIENTE Jérémie Neurologie  
 M. PARINAUD Jean (C.E) Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.  
 M. PAUL Carle Dermatologie  
 M. PAYOUX Pierre Biophysique  
 M. PAYRASTRE Bernard (C.E) Hématologie  
 M. PERON Jean-Marie Hépatogastro-entérologie  
 M. PERRET Bertrand (C.E) Biochimie  
 M. RASCOL Olivier (C.E) Pharmacologie  
 M. RECHER Christian Hématologie  
 M. RISCHMANN Pascal Urologie  
 M. RIVIERE Daniel (C.E) Physiologie  
 M. SALES DE GAUZY Jérôme Chirurgie Infantile  
 M. SALLES Jean-Pierre (C.E) Pédiatrie  
 M. SANS Nicolas Radiologie  
 Mme SELVES Janick Anatomie et cytologie pathologiques  
 M. SERRE Guy (C.E) Biologie Cellulaire  
 M. TELMON Norbert (C.E) Médecine Légale  
 M. VINEL Jean-Pierre (C.E) Hépatogastro-entérologie

Mme BONGARD Vanina Epidémiologie  
 M. BONNEVIALLE Nicolas Chirurgie orthopédique et traumatologique  
 M. BUREAU Christophe Hépatogastro-entéro  
 Mme CASPER Charlotte Pédiatrie  
 Mme CHARPENTIER Sandrine Médecine d'urgence  
 M. COGNARD Christophe Neuroradiologie  
 M. LAIREZ Olivier Biophysique et médecine nucléaire  
 M. LAROCHE Michel Rhumatologie  
 M. LEOBON Bertrand Chirurgie Thoracique et Cardiaque  
 M. LOPEZ Raphael Anatomie  
 M. MARTIN-BLONDEL Guillaume Maladies infectieuses, maladies tropicales  
 M. MARX Mathieu Oto-rhino-laryngologie  
 M. MAS Emmanuel Pédiatrie  
 M. OLIVOT Jean-Marc Neurologie  
 M. PORTIER Guillaume Chirurgie Digestive  
 M. RONCALLI Jérôme Cardiologie  
 Mme RUYSSSEN-WITRAND Adeline Rhumatologie  
 Mme SAVAGNER Frédérique Biochimie et biologie moléculaire  
 M. SOL Jean-Christophe Neurochirurgie  
 Mme TREMOLLIÈRES Florence Biologie du développement  
 Mme VEZZOSI Delphine Endocrinologie

**P.U. Médecine générale**

M. MESTHÉ Pierre

**Professeur Associé Médecine générale**

M. ABITTEBOUL Yves

M. POUTRAIN Jean-Christophe

**Professeur Associé en Neurologie**

Mme PAVY-LE TRAON Anne

**P.U. Médecine générale**

M. OUSTRIC Stéphane

# FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ACAR Philippe	Pédiatrie	M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile	M. AUSSEIL Jérôme	Biochimie et biologie moléculaire
M. ALRIC Laurent (C.E)	Médecine Interne	M. BERRY Antoine	Parasitologie
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie	M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
M. ARNAL Jean-François	Physiologie	M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie	M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire	M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépatogastro-entérologie	Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie	M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire	M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	M. GARRIDO-STÖWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. COURBON Frédéric	Biophysique	Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie	M. HUYGHE Eric	Urologie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire	Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique	M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. GALINIER Michel (C.E)	Cardiologie	M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire	M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie	M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie. Eco. de la Santé et Prévention	Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique	Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie	M. TACK Ivan	Physiologie
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. KAMAR Nassim	Néphrologie	M. YSEBAERT Loic	Hématologie
M. LARRUE Vincent	Neurologie		
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie		
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie	<b>P.U. Médecine générale</b>	
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation	Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	
Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie		
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation	<b>Professeur Associé de Médecine Générale</b>	
M. OTAL Philippe	Radiologie	M. BOYER Pierre	
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile		
M. RITZ Patrick	Nutrition	<b>Professeur Associé en Pédiatrie</b>	
M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie	Mme CLAUDET Isabelle	
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale		
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie		
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie		
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne		
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie		
M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie		
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie		
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail		
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie		
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive		
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie		
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique		
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique		
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie		
<b>Professeur Associé de Médecine Générale</b>			
M. STILLMUNKES André			

**M.C.U. - P.H.**

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion
M. BIETH Eric	Génétique
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAGNE Myriam	Ophthalmologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDJ Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. VIDAL Fabien	Gynécologie obstétrique

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry  
Mme DUPOUY Julie

**M.C.U. - P.H**

Mme ABRANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDOIT Fabrice	Médecine Légale
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GALLINI Adeline	Epidémiologie
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS SCHWALM Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
Mme NASR Nathalie	Neurologie
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie

**M.C.U. Médecine générale**

M. BISMUTH Michel  
Mme ESCOURROU Brigitte

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr FREYENS Anne  
Dr IRI-DELAHAYE Motoko  
Dr CHICOULAA Bruno

Dr BIREBENT Jordan  
Dr BOURGEOIS Odile  
Dr LATROUS Leila

## REMERCIEMENT

---

**Au président du jury,**

**Monsieur le Professeur Pierre MESTHÉ,**

Pour l'honneur que vous me faites en acceptant la présidence de ce jury de thèse. Acceptez en retour la marque de mon profond respect. Merci pour votre investissement pour les internes de médecine générale de Toulouse et le partage de votre passion tout au long de notre internat.

**Aux membres du jury,**

**Madame le Docteur Brigitte ESCOURROU,**

Pour l'honneur que vous me faites d'avoir accepté de juger mon travail. Merci pour votre implication qui fait de Toulouse une place de choix pour les internes s'orientant vers la médecine générale.

**Madame le Docteur Julie DUPOUY,**

Pour l'honneur que vous me faites d'avoir accepté de juger mon travail, dans la continuité d'une thèse que vous aviez dirigé précédemment .

**Monsieur le Docteur Yves PAUBERT,**

Pour l'honneur que tu m'as fait d'être le premier interne que tu dirigeais sur une thèse et qui, je l'espère pour toi, sera sûrement le début d'une longue série. C'était toujours un plaisir d'échanger avec toi sur ce sujet et même sur d'autres bien différents. Je te remercie sincèrement de m'avoir permis de mener ce projet à terme.

## **Remerciements**

### **A mes parents papatoche et maman mumu, et aussi violette,**

Merci pour tout ce soutien omniprésent tout au long de ces nombreuses années, il m'en a fallu. Merci pour toutes ces valeurs que vous nous avez enseigné et qui font de nous ce que nous sommes aujourd'hui. Vous avez fait 3 enfants formidables, j'espère que vous êtes fiers de vous. Je vais donc profiter de ce petit message, car ce n'est pas courant chez nous, pour vous dire que je vous aime.

### **A mes 2 bro Ced et Pick,**

Vous êtes des personnes d'expection pour moi et j' imagine que les gens devraient rêver d'avoir 2 frères comme vous. Si je suis devenu la personne que je suis, c'est aussi grâce à vous. Je vous aime.

### **A ma 2ème maman toulousaine, clem,**

On était déjà une équipe avant même le début de l'internat, on est allé à notre premier stage d'interne ensemble et 4 ans plus tard, on est toujours côte à côte. On en a vécu des choses, heureuses ou malheureuses, et c'est beaucoup trop difficile de résumer en quelques lignes ce que je ressens et ce qu'on pourrait raconter donc je vais juste te remercier milles fois pour tout ce que tu as fait pour moi et pour nous depuis qu'on se connaît. L'histoire continue et inconditionnellement une amitié qui pour sur, durera encore longtemps. Tout plein d'amour pour toi !

### **A mon gros gégé,**

Mon poto, mon ancien coloc, merci pour toutes ces années,c'était quand même bien fou tout ce qui s'est passé, souvent cette coloc me manque,c'était probablement les meilleurs années de ma vie. Depuis, tu es parti vers d'autres contrées mais tu es toujours avec nous à Toulouse , quand on mange des pizzas de 1m de diamètre ou quand on clape des end à 3h du matin rue Pargaminières! Merci mon bro! Et une pensée pour Pauline aussi !

### **A mes 2 potos Adri et zac,**

Joakim et Crostal, merci pour toutes ces soirées/conneries/buvette poursuite/centurion et j'en passe ,depuis quasi le début de l'internat. Je pense que c'est pas encore terminé et on aura encore beaucoup de chose à raconter ! Merci les bro !

### **A mes potos Reimois,**

Qui ont joué un rôle primordial dans ma jeune vie d'étudiant, Virgile, Gaet, Alex, Gromas, Aurore, nono, boulos, morgan, sage, bouzette et tous les autres, merci les amis !

### **Aux bonobros du 4m et les autres,**

Seb, Jean bat', Pauline, la guibole, Mel, camo, alice, alia, thomas, Maylis et j'en oublie surement, Merci pour toutes ces soirées houblonnées ! Même si vous essayez toujours de trahir notre bar fétiche, vous retournez, finalement, toujours à la maison ! Des bisous à tous !

### **A tous les gens que j'ai pu rencontrer durant mes stages et qui pour certains sont devenus de vrai amis,**

Que ce soit à Castres (Daminette, polochon, le Faurie, Luce, et j'en oublie ...) ou dans mes autres stages à Lacaune/Brassac ou Nogaro, j'ai toujours été entouré de personnes formidables ! Merci à tous !

Mention spéciale à mes 2 secrétaires préférées de Nogaro Alicia et Angéline, c'est toujours un plaisir de vous revoir et de travailler avec vous !

### **A ma pupuce,**

C'est un véritable plaisir de t'avoir rencontré, et parce que tu as dû beaucoup me supporter ces derniers mois/semaines avant cette thèse et parce que je t'apprécie beaucoup, merci !

Je déclare n'avoir aucun lien d'intérêt avec les industriels de la cigarette électronique, ni, en particulier, avec les responsables des boutiques toulousaines qui ont été associées à la collecte des données de ce travail.

## Tables des matières

Abréviations.....	1
Listes des figures.....	2
I- Introduction.....	3
II- Matériel et méthode.....	7
II-1 Schéma de l'étude.....	7
II-2 Objectif primaire et secondaire de l'étude.....	7
II-3 Déroulement de l'enquête.....	7
II-4 Population cible.....	8
II-4-A Critères d'inclusion.....	8
II-4-B Critères d'exclusion.....	8
II-5 Choix du questionnaire.....	9
II-6 Elaboration du questionnaire.....	9
III- Résultats.....	15
III-1 Réponses au questionnaire.....	15
III-2 Caractéristiques de la population.....	15
III-2-A Age de la population.....	15
III-2-B Temps d'utilisation de la cigarette électronique.....	15
III-3 Evaluation du passif en terme de substitution et leur pratique actuelle.....	15
III-3-A Essai d'un autre mode d'arrêt du tabac.....	15
III-3-B Pratique actuelle vis-a-vis de la cigarette électronique.....	16
III-4 Discussion de leur consommation de tabac avec leur médecin.....	16
III-5 Discussion de la cigarette électronique avec leur médecin.....	16
III-6 Maladies en lien avec le tabac.....	17
III-7 Etat de santé ressenti avant et après utilisation de la cigarette électronique.....	17
III-8 Questions à propos de la cigarette électronique.....	19

IV- Discussion.....	20
IV-1 Forces et limites de l'étude.....	20
IV-1-A Population de l'étude.....	20
IV-1-B Biais de réponse.....	20
IV-1-C Biais liés à la méthodologie.....	21
IV-2 La cigarette électronique dans le sevrage.....	22
IV-3 La cigarette électronique dans la substitution.....	23
IV-4 Influence du médecin généraliste dans l'utilisation de la cigarette électronique.....	25
IV-5 Influence du médecin sur l'utilisation de la cigarette électronique quand le rapport bénéfices/risques d'une substitution du tabac pourrait être bénéfique.....	26
IV-6 Perspectives.....	27
V- Conclusion.....	30
Annexes.....	32
Bibliographie.....	35

## **Abréviations :**

OMS	Organisation mondiale de la santé
BPCO	Broncho-pneumopathies chroniques obstructives
HCSP	Haut Conseil de la Santé Publique
HAS	Haute Autorité de Santé
QCM	Questionnaire à choix multiples
ORL	Oto-rhino-laryngée
TNS	Traitement nicotinique substitutif
INPES	Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé
AVC	Accident vasculaire cérébral

## Listes des figures :

*Figure 1 : diagramme de l'état de santé ressenti par notre échantillon avant utilisation de la cigarette électronique*

*Figure 2 : diagramme de l'état de santé ressenti par notre échantillon après utilisation de la cigarette électronique*

*Figure 3 : diagramme de l'écart de santé ressenti entre avant et après l'utilisation de la cigarette électronique*

## I. INTRODUCTION

Le tabagisme est la source de nombreuses pathologies ( maladies cardiovasculaires, maladies respiratoires, cancers , ... ) et est l'une des principales causes de morbi-mortalité. (1)

Selon l' OMS, le tabac tue la moitié de ceux qui en consomment, tue plus de 7 millions de personnes chaque année et environ 890 000 non-fumeurs exposés involontairement à la fumée. (1)

Durant le 20ème siècle, le tabac a causé 100 millions de morts dans le monde entier et ce nombre risque de s'élever à 1 milliard si rien ne change. (2)

En France, on compte 16 millions de fumeurs. Un tiers des personnes de 15 à 85 ans (32%) fume . (3)

Dans la population masculine, la proportion de fumeurs réguliers a baissé depuis les années 60 passant de 45% à 35% aujourd'hui ; en revanche dans la population féminine, la proportion a augmenté, passant de 10% à 22% .C'est la première cause de mortalité évitable, avec environ 66 000 décès chaque année. (2)

Les complications commencent à apparaître environ 20 à 30 ans après le début du tabagisme. (2)

Quelles complications ? Quelles maladies ?

Les cancers représentent une partie de ces pathologies . On note principalement les cancers pulmonaires, des voies aéro-digestives supérieures ainsi que ceux des voies urinaires (vessie, rein) et du pancréas.

Les maladies cardiovasculaires ne sont pas en reste non plus dans l'expression des pathologies dûes au tabac. Ce groupe comprend les maladies coronariennes ( infarctus du myocarde principalement), maladies cardiaques chroniques, maladies vasculaires chroniques, maladies vasculaires périphériques et enfin les maladies cérébro-vasculaires .

Les maladies pulmonaires sont le troisième groupe de pathologies dûes au tabac. On recense principalement les broncho-pneumopathies obstructives chroniques

(BPCO), l'emphysème et la bronchite chronique . (4)

Le tabac est reconnu comme créant une très forte dépendance comparable à celle induite par d'autres produits psycho-actifs tels que l'alcool, les opiacés ...

Plus de la moitié des fumeurs (59%), hommes ou femmes déclarent avoir envie d'arrêter de fumer . Chaque année en France, 750 000 personnes arrêtent de fumer pendant au moins un an, ce qui correspond à plus de 2000 personnes par jour.(2)

Plusieurs moyens d'aide à l'arrêt du tabac existent sur le marché : les patchs de nicotine, les gommes à mâcher ou sucer, inhalateurs et secondairement le bupropion, le CHAMPIX, le NICOPRIVE et la varénicline. (5) (6)

Depuis quelques années, un nouvel outil permet d'aider les fumeurs .

Il s'agit de la cigarette électronique. Elle n'est pas disponible dans les pharmacies à la différence d'autres moyens de substitution mais dans des boutiques spécialisées et certains bureaux de tabac.

C'est un dispositif électronique permettant d'inhaler de la nicotine grâce à une résistance chauffant du liquide composé de glycérine, propylène glycol, nicotine et arôme, pour les standards.

Le rapport bénéfice/risque pourrait être favorable. La gestion du risque est un thème important en médecine et surtout en médecine générale.

A l'heure actuelle, on commence à plutôt bien connaître les effets secondaires de la cigarette électronique. La seule notion manquante est celle des effets à long terme qui est néanmoins une question importante.

En 2014, le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) se voulait prudent dans ses recommandations de la cigarette électronique alors qu'elle était déjà très répandue en France . (7)

En 2016, une réévaluation des anciennes recommandations est demandée par les associations de tabacologie, les consommateurs de cigarettes électroniques et les professionnels de santé. A partir de ces travaux, le HCSP indique que : elle peut être considérée comme un outil d'aide au sevrage, elle constitue un outil de réduction des risques du tabagisme. (7) (8)

En mai 2017, la HAS publiait : « A l'heure actuelle, il n'est pas possible de recommander les cigarettes électroniques dans le sevrage tabagique en raison de l'insuffisance de données sur leur efficacité et leur innocuité à long terme ». (9)

Auparavant, quand une substitution était instituée, peu importe le produit initial, le but était de sevrer le patient de cette molécule.

Par exemple pour les tabagiques, on utilise les patchs à dose décroissante.

Pour les opiacés, on utilisait la méthadone.

Au fût et à mesure, on s'est rendu compte que sevrer n'était pas forcément le plus important, le but était principalement d'arrêter la conduite à risque du patient. Il n'est pas gênant de voir des patients plusieurs années après le sevrage en opiacés toujours traités par méthadone, même avec des doses équivalentes à celles instaurées initialement .

C'est la gestion du risque .

La gestion des risques est la discipline qui s'attache à identifier, évaluer et prioriser les risques relatifs, quelque soit la nature ou l'origine de ces risques, pour les traiter méthodiquement de manière coordonnée, de manière à réduire et contrôler la probabilité des événements redoutés, et réduire l'impact éventuel de ces événements. (10)

Le Public Health England estime que la cigarette électronique est 95% moins nocive que le tabac . Pour eux, il n'y a aucun doute au fait que les fumeurs se mettant à vapoter réduisent drastiquement les risques pour leur santé . (11)

La gestion des risques fait partie intégrante du travail de médecin généraliste. Pour chaque thérapeutique, il réfléchit à la balance bénéfice/risque si il entreprend un nouveau traitement. C'est l'une des bases de la médecine. Il est inconcevable de donner un médicament à un patient même si l'indication est bien posée et que les effets attendus seraient favorables si le poids des effets secondaires/indésirables serait trop lourd.

Peut-on donc proposer la cigarette électronique comme alternative ? D'après les recommandations, elle est tolérée mais non recommandée.

Le médecin pourrait jouer un rôle primordial dans le sevrage tabagique. Il est l'un des acteurs principaux. Toute personne qui fume doit être encouragée à arrêter. Il doit dépister de façon individuelle la consommation de tabac chez tous les patients et cela doit se faire de façon automatique.

Selon la HAS, le médecin généraliste doit dépister la consommation de tabac, conseiller l'arrêt à tous les usagers, évaluer l'intention du patient d'arrêter le tabac, aider au sevrage et mettre en place un suivi . (12)

Le conseil minimal est un terme spécifique décrivant une attitude comportant deux questions et un geste :

- fumez -vous ?
- Désirez vous arrêter de fumer ?

Quelle que soit la réponse, on propose un document validé sur les méthodes de sevrage , les risques du tabac et les bénéfices à l'arrêt .

L'évaluation de la motivation du patient est à rechercher avec par exemple le modèle de Prochaska et Diclemente : pré-intention, intention, décision, action, maintien . (13) (12)

La cigarette électronique a donc probablement un rôle à jouer dans une aide à l'arrêt du tabac. Cependant, elle n'apparaît pas dans les recommandations officielles.

Progressivement depuis 2014 environ, elle s'est relativement bien démocratisée et il n'est pas rare de croiser un utilisateur ou bien un patient qui nous confie s'en servir régulièrement.

En l'absence de preuve de son innocuité à long terme et sur le principe de la gestion des risques, certains médecins ont-ils tendance à la proposer malgré la non-recommandation ? Le font-ils de surcroît si le patient est atteint de pathologies dues au tabac ?

## **II. MATERIEL ET METHODE**

### **II-1. Schéma de l'étude**

Une étude quantitative est une analyse qui mesure les comportements ou opinions des consommateurs. Souvent, une étude quantitative est précédée par une étude qualitative. En effet, elles sont complémentaires et n'ont pas le même objectif. L'étude qualitative met en avant les comportements et opinions de certains consommateurs, alors que l'étude quantitative mesure la quantité de consommateurs qui ont un certain comportement, afin de se faire une idée concrète de la pensée générale. L'étude quantitative est donc un dénombrement et une validation des hypothèses précédemment définies dans l'étude qualitative.

Nous avons donc fait le choix de réaliser une étude quantitative sur ce sujet afin d'observer et analyser les comportements d'utilisateurs de cigarettes électroniques toulousains .

### **II-2. Objectif primaire et secondaire de l'étude**

L'objectif principal de l'étude est d'évaluer l'influence du médecin généraliste sur l'utilisation de la cigarette électronique en interrogeant des vapoteurs toulousains.

L'objectif secondaire est d'évaluer la proposition d'un accompagnement à l'arrêt du tabac hors recommandations par le médecin généraliste quand le rapport bénéfices/risques paraît évident pour le patient.

### **II-3. Déroulement de l'enquête**

Il s'agit d'une enquête épidémiologique analytique, descriptive et multicentrique qui s'est déroulée du 16/04/2018 au 29/04/2018 via des formulaires déposés dans des commerces de proximités qui vendent des cigarettes électroniques, liquides rechargeables et autres accessoires dans le centre de Toulouse . Cinq commerces ont

été sélectionnés .

Le formulaire était expliqué aux gérants des commerces au préalable pour qu'ils soient en mesure de le présenter à leurs clients et de le faire remplir.

Pour éviter les biais de sélection des utilisateurs par le gérant, nous lui avons demandé de proposer le questionnaire au 5ème client de la matinée ainsi qu'au 5ème de l'après-midi . Si ce client interrogé refusait, il était alors proposé au suivant .

Le questionnaire une fois rempli était déposé dans une boîte faisant office d'urne, scellée afin que personne ne puisse observer les résultats. L'ouverture ne s'est faite qu'une fois la période de recueil des questionnaires terminée.

Une phase de pré-test avait été réalisée en mai 2017 dans une boutique près du cabinet du Dr PAUBERT, en Ariège, sans anomalie ou difficulté rencontrée.

#### **II-4. Population cible**

La population ciblée rassemblait des utilisateurs de cigarettes électroniques se fournissant dans leurs commerces habituels pour acheter liquides ou accessoires nécessaires à leurs pratiques.

##### **II-4.A Critères d'inclusion**

Les clients inclus devaient être autorisés à acheter et consommer ce type de produits et donc par définition être majeurs.

Les inclus étaient le 5ème client de la matinée et le 5ème client de l'après-midi et s'il refusait, alors le suivant était interrogé .

##### **II-4.B Critères d'exclusion**

Nous n'avons pas défini de critères d'exclusion à partir du moment où un utilisateur était sélectionné. Cela nous a permis d'interroger tous types de personnes (âge, habitudes de consommation, etc ...) et donc d'avoir tout un panel de notre population cible .

#### **II-5 Choix du questionnaire**

Le questionnaire était déposé après explications dans 5 boutiques de Toulouse . Le questionnaire était déposé dans une « urne » afin de garantir l'anonymat et les réponses des interrogés. Nous avons choisi un questionnaire avec questions fermées type QCM/réponse unique en majorité ainsi que 2 échelles d'auto-évaluations.

## **II-6. Elaboration du questionnaire**

Nous avons privilégié des questions à réponses fermées via QCM/réponse unique à choisir dans une liste n'excédant pas 5 items. Nous avons introduit 2 échelles d'auto-évaluations .

L' objectif principal étant d' évaluer l'influence qu'un médecin généraliste aurait pu avoir sur leur pratique de la cigarette électronique, il était normal de commencer par ces questions puis de construire le reste du questionnaire autour afin de préciser la population, leurs pratiques habituelles, leurs états de santé évalués subjectivement ainsi que leur projet futur de consommation .

Les premières questions ont permis de caractériser l'échantillon. Il s'agit de question catégorielles :

1 - Votre âge :

- 18 à 25 ans
- 25 à 35 ans
- 35 à 45 ans
- 45 à 65 ans
- 65 ans et plus

2 - Depuis combien de temps utilisez- vous la cigarette électronique ?

- moins de 3 mois
- 3 à 6 mois
- 6 mois à 1 an
- 1 an à 2 ans
- plus de 2 ans

L'échantillon a été caractérisé sur son âge et la durée d'utilisation. L'âge a été stratifié de manière à pouvoir étudier son lien avec les futures questions notamment l'état de santé et la durée d'utilisation afin d'observer s'il s'agissait d'utilisateurs « débutants » ou plutôt anciens .

Ensuite, nous avons cherché à caractériser les répondants par leur passif en terme d'aide au sevrage tabagique ainsi que leur pratique actuelle de la cigarette électronique :

3 - Avez vous déjà essayé d'autres modes d'aide à l'arrêt du tabac?  
(patchs, comprimés de nicotine, médicaments, hypnose,  
acupuncture ... )

- oui
- non

4 - Votre pratique actuelle vis-à-vis de la cigarette électronique :

- vous utilisez exclusivement la cigarette électronique
- vous utilisez la cigarette électronique et quelques cigarettes parfois
- vous utilisez la cigarette électronique et des cigarettes en même proportion
- vous utilisez surtout des cigarettes et parfois la cigarette électronique

Puis trois questions en lien direct avec notre objectif primaire :

5 - Avant d'utiliser la cigarette électronique, aviez-vous déjà parlé de votre consommation de tabac avec votre médecin ?

- oui
- non

Si oui : - à son initiative  
- à votre initiative

6 – Votre médecin vous a-t-il incité à utiliser la cigarette électronique ?

- oui
- non

7 - Vous a-t-il conseillé d'utiliser la cigarette électronique à la place des cigarettes ?

- Il vous a incité à l' essayer
- il vous en a parlé sans partager d'avis
- il vous l'a déconseillé et conseillé un autre mode d'arrêt du tabac
- il vous l'a déconseillé
- il ne vous en a pas parlé

Nous avons ensuite abordé les questions en rapport avec notre objectif secondaire au travers d'une question fermée puis 2 échelles d' auto-évaluations :

8 - Avez vous des maladies en lien avec le tabac ? ( cardiaque : cœur, artères ; pulmonaire : bronchite chronique, emphysème, cancer ; ORL : gorge, sinusite, cancer ; autres )

- oui
- non
- je ne sais pas si les maladies que je présente sont dûes au tabac
- je ne sais pas si j'ai des maladies particulières

Sans doute la question la plus difficile du questionnaire, autant sur la création que la réponse apportée par les utilisateurs . La question devait être abordable par chacun et donc ne pas contenir des noms médicaux inconnus à toute personne extérieure au milieu médical mais à la fois coller au plus proche de ces maladies afin de ne pas avoir de biais avec des maladies qui n'auraient pas de lien avec leur consommation de tabac. Une liste exhaustive aurait été beaucoup trop compliquée et fastidieuse à lire et comprendre par les interrogés . Nous avons donc décidé de rester très général avec les principaux organes touchés par la consommation de tabac à savoir leur cœur, les poumons et la sphère ORL avec quelques exemples à chaque fois .

9 – Sur une échelle de 1 à 10 ( 1=très mauvais et 10= excellent ), que pensez-vous de votre état de santé avant de devenir un utilisateur de cigarette électronique ?

10 - Sur une échelle de 1 à 10 ( 1=très mauvais et 10= excellent ), que pensez-vous de votre état de santé actuel ?

Le but de ces 2 échelles était que l'interressé fasse un travail sur lui-même, à savoir qualifier son état de santé « basal » puis sur son état de santé actuel afin de voir si il notait une différence depuis qu'il utilisait la cigarette électronique . Certes, il s'agit de questions subjectives mais le but de cette double échelle était de faire ressortir une amélioration notable par l'utilisateur et non de qualifier réellement son état de

santé .

La dernière partie du questionnaire était d'observer les connaissances, représentations et projets qu'ils pouvaient avoir vis-à-vis de la cigarette électronique :

11 - Pourquoi avez- vous décidé d'utiliser la cigarette électronique ?

- santé personnelle
- santé de l'entourage (tabagisme passif)
- fumer dans des endroits non autorisés habituellement
- avantage financier

12 - cigarette électronique et tabac :

- la cigarette électronique est nocive pour la santé
- le tabac est nocif pour la santé
- la cigarette électronique est plus nocive que le tabac
- le tabac est plus nocif que la cigarette électronique

13 - Votre projet personnel concernant la cigarette électronique :

- diminuer le tabac
- arrêter totalement le tabac
- arrêter la cigarette électronique et le tabac

Le premier item, en lien avec les 2 échelles précédentes permet de cibler un peu plus sa décision quant à la pratique de la cigarette électronique, à savoir si c'était plutôt son état de santé le préoccupant qu'il l'avait motivé à l'utiliser ou bien d'autres idées.

Le second item permet de juger les croyances et connaissances des utilisateurs. La thèse citée précédemment montrait des connaissances relativement abstraites des

médecins en matière de cigarettes électroniques. (14) Nous avons donc jugé intéressant de savoir s'il en était de même pour les personnes s'en servant .

Le dernier item quant à lui, nous a permis d'avoir un regard sur le futur projet établi via la cigarette électronique et donc de savoir s'il était uniquement un outil pour réduire sa consommation de tabac sans vouloir la stopper, ou si au contraire elle pouvait lui servir comme un mode de substitution et donc d'arrêter définitivement le tabac, voire d'arrêter les deux .

### **III. RESULTATS**

#### **III-1. Réponses au questionnaire**

Au final , nous avons eu 120 réponses.

Parmi les 120 questionnaires, 21 n'ont pas été remplis dans leur totalité.

Le manque de réponse dans le questionnaire portait principalement sur la question numéro 8 puis la question numéro 7.

#### **III-2. Caractéristiques de la population**

##### **III-2-A Age de la population**

Tous les groupes d'âge ont été représentés. Le groupe le plus représenté était le groupe d'âge des 15-25 ans (  $n = 41/120$  soit 34,1% ), puis le groupe des 25-35 ans (  $n = 29/120$  soit 24,1%), puis le groupe des 35-45 (  $n = 24/120$  soit 20% ), puis le groupe des 45-65 ans (  $n = 22/120$  soit 18,33%), puis finalement le groupe des 65 ans et plus (  $n = 4/120$  soit 3,33% ) .

##### **III-2-B Temps d'utilisation de la cigarette électronique**

Le groupe le plus représenté concerne les gens ayant une utilisation de la cigarette électronique supérieure à 2 ans (  $n = 33/120$  soit 27,5 %), puis une utilisation de 1 à 2 ans (  $n = 24/120$  soit 20%), puis une utilisation de 3 à 6 mois (  $n = 22/120$  soit 18,33%), puis une utilisation de moins de 3 mois (  $n = 21/120$  soit 17,5%), puis une utilisation de 6 mois à 1 an (  $n = 20/120$  soit 16,66%) .

#### **III-3. Evaluation du passif en terme de substitution et leurs pratiques actuelles**

##### **III-3-A. Essai d'autres modes d'arrêt du tabac**

La réponse la plus représentée est la réponse non (  $n = 82/120$  soit 68,3%) puis la réponse oui (  $n = 38/120$  soit 31,6%) .

### **III-3-B. Pratique actuelle vis-à-vis de la cigarette électronique**

On observe qu'une majorité de personnes utilise exclusivement la cigarette électronique (  $n = 65/120$  soit 54,1%). Le second groupe le plus représenté est celui utilisant presque exclusivement la cigarette électronique mais conservant quelques cigarettes parfois (  $n = 45/120$  soit 37,5%), puis le groupe consommant surtout des cigarettes et parfois la cigarette électronique (  $n = 6/120$  soit 5%) et finalement le groupe des personnes utilisant cigarette électronique et cigarettes en même proportion (  $n = 4/120$  soit 3,3%).

### **III-4. Discussion de leur consommation de tabac avec leur médecin**

On observe que 71 personnes n'ont pas discuté de leur consommation de tabac avec leur médecin (  $n = 71/120$  soit 59,2%) et 49 personnes en ont discuté (  $n = 49/120$  soit 40,8%).

Parmi les 49 personnes ayant répondu favorablement à la question précédente, la discussion a été le plus souvent apportée à l'initiative du patient (  $n = 32/49$  soit 65,3%) et 17 personnes en ont parlé à l'occasion d'une initiative du médecin (  $n = 17/49$  soit 34,6%). Le conseil minimal doit concerner tous les patients sans exception. Il faudrait donc remettre cette valeur sur le total des participants car chacun devrait recevoir les informations nécessaires, qu'il fume ou non. On peut donc considérer que 17 personnes sur 120 en ont discuté à l'initiative du médecin ( soit  $n = 17/120$  soit 14,1%), ce qui est relativement faible.

### **III-5. Discussion de la cigarette électronique avec leur médecin**

Sur les 120 personnes interrogées, 22 personnes nous affirment avoir été incité à

utiliser la cigarette électronique par leur médecin (  $n = 22/101$  soit 21,8% ) alors que 79 ont répondu négativement (  $n = 79/101$  soit 78,2% ).

La seconde question portant sur leur discussion de la cigarette électronique avec leur médecin retrouve que : 17 personnes ont été incité à l'essayer (  $n = 17/102$  soit 16,7 % ) , 21 personnes en ont discuté avec lui sans qu'il ne partage d'avis (  $n = 21/102$  soit 20,6 % ) , elle a été déconseillé pour 0 personne , pour 3 personnes (  $n = 3/102$  soit 2,9 % ) on leurs a déconseillé en leurs proposant un autre mode d'arrêt et finalement pour 61 personnes (  $n = 61/102$  soit 59,8 % ) , on ne leurs en a pas parlé.

### **III-6. Maladies en lien avec le tabac**

15 personnes ont répondu que oui, ils avaient bien une maladie en lien avec le tabac (  $n = 15/118$  soit 12,7 % ) .

96 personnes ont répondu qu'elles étaient en bonne santé ou n'avaient pas de maladies dûes au tabac (  $n = 96/118$  soit 81,3 % ) .

Personne n'a répondu qu'il ne savait pas s'il avait des maladies en lien avec le tabac .

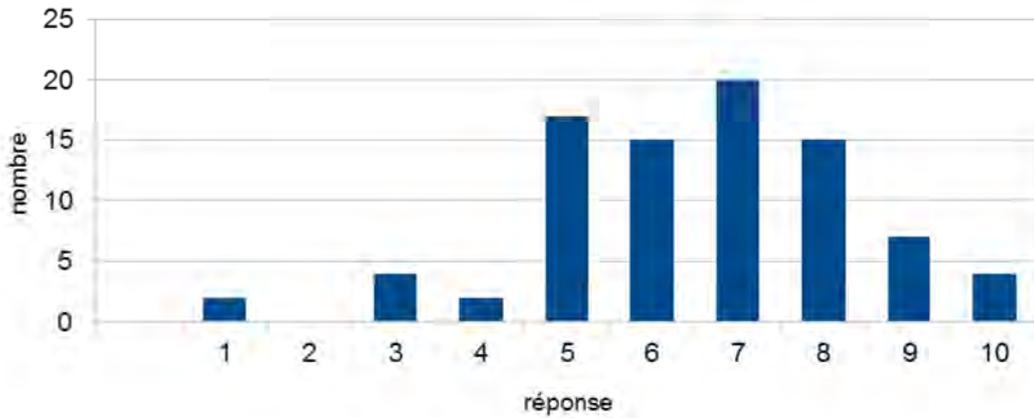
7 personnes ne savaient pas dire si elles avaient des maladies particulières (  $n = 7/118$  soit 5,9 % ) .

### **III-7. Etat de santé ressenti avant et après l'utilisation de la cigarette électronique**

84 personnes ont répondu à ces questions .

Sur la question de leur état de santé avant utilisation de la cigarette électronique, ils répondent :

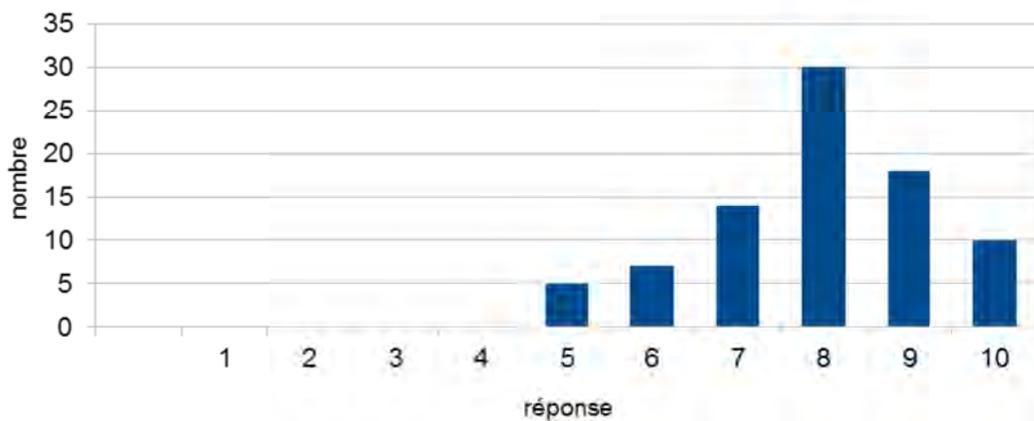
## Etat de santé avant utilisation de la cigarette électronique



*Figure 1 : diagramme de l'état de santé ressenti par notre échantillon avant utilisation de la cigarette électronique*

Sur la question de leur état de santé actuel, en utilisant la cigarette électronique, ils répondent :

## Etat de santé après utilisation de la cigarette électronique



*Figure 2 : diagramme de l'état de santé ressenti par notre échantillon après utilisation de la cigarette électronique*

On note l'écart entre leur état de santé avant l'utilisation de la cigarette électronique et leur état de santé actuel :

Ecart de l'état de santé avant et après utilisation de la cigarette électronique

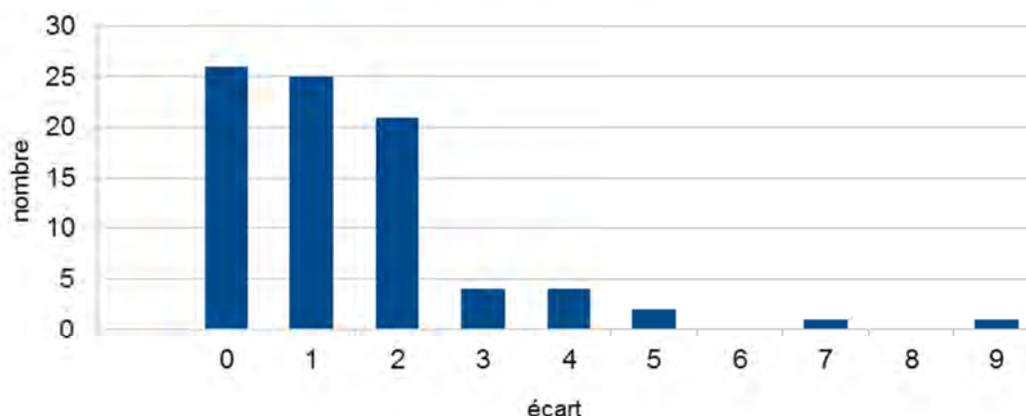


Figure 3 : diagramme de l'écart de santé ressenti entre avant et après l'utilisation de la cigarette électronique

### III-8.Question à propos de la cigarette électronique

A la question : pourquoi avez- vous décidé d'utiliser la cigarette électronique, 96 personnes nous ont répondu pour leur santé personnelle , 29 pour la santé de leur entourage, 24 personnes pour fumer dans des endroits non autorisés habituellement, 60 personnes ont reconnu un avantage financier .

A la comparaison entre cigarette électronique et tabac :

40 personnes pensent que la cigarette électronique est nocive pour la santé ;

96 pensent que le tabac est nocif pour la santé ;

2 personnes pensent que la cigarette électronique est plus nocive que le tabac ;

60 personnes pensent que le tabac est plus nocif que la cigarette électronique.

Concernant le projet personnel de chacun concernant la cigarette électronique :

17 personnes souhaitent diminuer le tabac (14,1%) ;46 personnes souhaitent arrêter

le tabac (38,3%) ;57 personnes souhaitent arrêter le tabac et la cigarette électronique (47,5%).

## **IV. DISCUSSION**

### **IV-1. Forces et limites de l'étude**

#### **IV-1-A. Population de l'étude**

Nous avons décidé de mener cette étude dans 5 boutiques différentes. Ceci nous permettait, à raison de 40 questionnaires par boutique, de récupérer 200 questionnaires sur l'ensemble de l'étude.

Parmi les 5 points de vente sélectionnés, seulement 3 ont accepté de participer, deux ont refusé principalement par manque de temps ou de volonté de s'investir.

Nous avons donc pu récupérer 120 questionnaires remplis, plus ou moins partiellement .

Ce nombre est appréciable pour cette étude et permet donc de réellement donner une orientation pour des investigations futures.

Parmi la population sélectionnée, on observe une bonne répartition des âges, malgré le groupe des 65 ans et plus qui nous intéressait principalement pour notre objectif secondaire, et de la durée d'utilisation de la cigarette électronique. Chaque groupe contient un nombre suffisant de personnes pour que les données soient exploitables. Malheureusement, de part notre méthodologie, un certain type de population ne prend pas part dans cette étude : la population rurale. Cette population est possiblement différente de celle étudiée ici car ils n'ont, pour commencer, tout simplement pas accès à autant de boutiques qu'en ville. La cigarette électronique s'est peut-être moins démocratisée auprès des fumeurs de la population rurale, mais probablement aussi au niveau des médecins qui y sont bien moins confrontés. Il serait intéressant de mener une étude similaire en campagne pour comparer les résultats et de juger ce potentiel biais de recrutement.

#### **IV-1-B. Biais de réponses**

Les questionnaires proposés étaient de type déclaratif et donc à même d'induire des biais de réponses.

Toutes les formulaires n'ont pas été remplis en totalité. 99 questionnaires ont été remplis complètement contre 21 questionnaires qui ne l'ont pas été.

D'autre part, il est possible que certaines questions aient été plus difficiles à comprendre ou à répondre que d'autres et induisant donc un biais de réponse par déclaration.

Enfin, pour chaque questionnaire subjectif comme celui ci, il est possible que les répondants veuillent se donner bonne image ou bonne conscience en minorant ou majorant leurs réponses ne reflétant pas tout à fait la réalité. On a principalement pu observé ceci sur les questions 10 et 11 proposant de juger leur état de santé avant utilisation de la cigarette électronique et leur état de santé actuel .

#### **IV-1-C. Biais liés à la méthodologie**

Dans cette étude nous avons choisi d'interroger les sujets dans leur boutique de revente habituelle. Cette méthodologie est discutable mais cela nous a permis de ne pas sélectionner les interrogés. Le but était de randomisé un peu la sélection en ne choisissant qu'un nombre précis de personnes. Le plus simple étant de fixer un chiffre aléatoirement et de ne remettre le questionnaire qu'à ceux ci pour le matin et l'après-midi. De ce fait, ni nous, ni les revendeurs ne sélectionnaient les personnes. Si le questionnaire avait été en libre service, cela aurait induit des biais car seulement ceux intéressés auraient répondu et l'échantillonnage de la population ainsi que leurs réponses n'auraient probablement pas été les mêmes . Il aurait été de même si nous avions interrogé ces intéressés dans la rue, subjectivement, il aurait peut-être été plus simple d'aller vers une personne plutôt qu'une autre.

Ces points de revente étaient le moyen le plus simple de proposer le questionnaire car c'est ici que se rend la majeure partie de ceux qui vapotent .

Dernier point, en choisissant d'interroger uniquement dans ces boutiques, nous avons exclu sans le vouloir une certaine population. Même si ces boutiques sont le principal endroit d'achat du matériel et des recharges nécessaire à vapoter, il ne faut pas oublier qu'une autre partie de la population se fournit dans des bureaux de tabac. Celle se fournissant dans les bureaux de tabac est potentiellement la même que celle des boutiques spécialisées mais les acheteurs du net sont probablement plus jeunes

et vapotant depuis un peu plus longtemps. (15)

## **IV-2. La cigarette électronique dans le sevrage**

Dans le sevrage tabagique, les traitements nicotiques de substitution arrivent en première position plus ou moins accompagnés d'un soutien psychologique. En seconde intention, on retrouve la varénicline et le bupropion. La HAS propose aussi la réduction et l'arrêt temporaire de la consommation qui peuvent avoir un intérêt.

(9) A l'heure actuelle, les médecins interrogés sur l'efficacité perçue des outils du sevrage répondent par ordre décroissant : approches psycho-comportementales (6,27/10), patch nicotinique (5,61/10), médecines alternatives (5,14/10), cigarette électronique (5,03/10), TNS oraux (4,19/10), varénicline (4,19/10), bupropion (3,71/10) . Le risque perçu de ces outils de sevrage est sensiblement le même pour les médecines alternatives, patchs nicotiques, TNS oraux et cigarette électronique à l'instar du bupropion et de la varénicline considérés comme plus dangereux. Ce qu'il est intéressant de noter, c'est que malgré cette hiérarchie d'efficacité et de dangerosité, la cigarette électronique est peu utilisée en 1ère intention mais plutôt bien utilisée en 2ème et 3ème intention (16) . Il est donc étonnant de voir que malgré une efficacité perçue comme semblable aux traitements habituels de première intention et une dangerosité perçue comme faible, la cigarette électronique semble très peu utilisée ou proposée.

Pour l'heure, la cigarette électronique n'est pas recommandée par la HAS en raison de l'insuffisance de données sur son efficacité et son innocuité à long terme mais elle peut être considérée comme un outil d'aide au sevrage tabagique pour les populations désireuses d'arrêter de fumer et comme un outil de réduction des risques même si le débat reste ouvert . (7) (9)

Le HCSP renforce cette position d'outil de sevrage ainsi que d'outil de substitution. (8)

L'image de la cigarette électronique est donc fortement liée à l'idée de sevrage de part sa nature : on conserve la dépendance physique avec la nicotine et la part comportementale avec l'action/le geste qui est conservé.

Selon une enquête ETINCEL-OFDT, la motivation première de l'utilisation de la

cigarette électronique reste le sevrage tabagique (51%) puis ensuite les motifs évoqués sont, loin derrière, la réduction du tabac sans arrêt complet et la substitution ( 11,5% et 8,2%) . La cigarette électronique a donc un objectif de sevrage en premier plan . Dans notre étude, 47,5% des interrogés souhaitent arrêter le tabac et la cigarette électronique dans leur projet donc d'aboutir à un sevrage, 38,3% souhaitent arrêter le tabac et donc une substitution, alors que la réduction du tabac uniquement ne concerne que 14,1%. On retrouve donc des valeurs semblables à l'enquête citée précédemment même si dans nos résultats, substitution et sevrage sont difficilement dissociables. (15)

Dans une publication de l' International Journal of Environmental Research and Public Health, une enquête portant sur 19 000 vapoteurs a étudié les effets secondaires, bénéfiques, et caractéristiques de la cigarette électronique. Après plusieurs mois d'utilisation, 81% de patients déclaraient avoir totalement arrêté de fumer alors que pour les autres leur consommation de cigarette était passée de 20 à 4. (17)

L' INPES venait conforter ce résultat et estimant que 88% des vapoteurs pensent que la cigarette électronique leur permet de diminuer leur consommation de tabac alors que pour 82%, elle pourrait les aider à arrêter de fumer. (18)

La cigarette électronique peut donc être vue de différentes façons : sevrage ou substitution , même si les deux sont initialement très difficilement dissociables, on peut donc se demander si l'utilisation est faite en vue d'un bénéfice à l'égard du tabagisme ou un simple transfert de dépendance. Il est donc important d'aborder la place de la cigarette électronique dans la substitution.

### **IV-3. La cigarette électronique dans la substitution**

La substitution fait partie intégrante de notre approche thérapeutique. Il est souvent fréquent et nécessaire de changer un médicament ou traitement pour un autre si l'effet recherché n'est pas le bon ou pas suffisant ou s'il crée des effets secondaires. Qu'en est-il de la cigarette électronique ? De loin, la cigarette électronique semble être le meilleur outil de substitution en matière de tabagisme : toutes les composantes psychiques et comportementales sont conservées de part le geste, la

fumée produite, les bouffées prises, la nicotine présente. Ce transfert de dépendance est donc intéressant car c'est l'essence même d'une substitution réussie, apporter la même chose sans les effets secondaires de la première méthode. On observe même des gens qui arrêtent de fumer "par inadvertance" avec la cigarette électronique, preuve que la cigarette électronique se substitue parfaitement aux cigarettes traditionnelles. (19)

Le réel problème posé par cette substitution, et donc son exposition à plus ou moins long terme, est l'apparition de pathologies qui pourrait en découler. A l'heure actuelle, les substances cancérigènes n'existent pas à des taux significatifs dans la vapeur des cigarettes électroniques et donc on pourrait s'attendre à une réduction des risques chez les fumeurs de tabac qui se mettent à vapoter. (20)

Dans The Lancet, une étude menée par Bullen montre que la cigarette électronique présentait une efficacité au moins équivalente aux patchs pour l'arrêt du tabac et nettement supérieure aux patchs pour la réduction de la consommation du tabac. (21)

Une étude publiée dans le revue Addiction, menée par Brown, affirme que les fumeurs qui tentent d'arrêter de fumer ont 60% de chances de plus de réussir leur sevrage tabagique avec la cigarette électronique plutôt qu'avec les substituts classiques. (22)

On observe à travers ces études que la cigarette électronique pourrait être un nouvel outil en terme de substitution. Son efficacité, même si elle n'est pas supérieure aux substituts traditionnels, semble équivalente et pourrait permettre de diminuer la consommation de tabac voire de la stopper. Certes en terme de tabagisme, le réel problème est plutôt la durée d'exposition que la quantité réellement fumée mais la cigarette électronique pourrait être une bonne avancée pour une réduction des risques.

Le tabac est en disgrâce actuellement, même pour les gros fumeurs, personne ne nie ses effets à long terme ni l'enjeu colossal qu'il occupe dans la santé publique. Les patients, fumeurs ou vapoteurs en ont bien conscience. La cigarette électronique semble être une alternative moins nocive pour leur santé personnelle. Les trois quarts de nos interrogés ont décidé d'utiliser la cigarette électronique pour leur santé personnelle et/ou la santé de leur entourage. Dans leur projet concernant la cigarette

électronique, la moitié souhaite arrêter totalement le tabac et une autre moitié arrêter cigarette électronique et tabac.

Réduire les risques du tabagisme ne semble-t-il pas une avancée formidable en matière de santé publique ?

#### **IV-4. Influence du médecin généraliste dans l'utilisation de la cigarette électronique**

Le médecin généraliste a un rôle prépondérant dans le sevrage et la substitution du tabac. Il est le premier recours au soin et donc, de ce fait, l'un des acteurs majeurs dans la lutte contre le tabagisme, que ce soit en terme de prévention ou de soin quand l'addiction est présente. Selon l'OMS, le médecin doit dépister la consommation de tabac, conseiller l'arrêt à tous les usagers, évaluer l'intention du patient d'arrêter le tabac, aider au sevrage et mettre en place un suivi. Il est recommandé de conseiller à chaque fumeur d'arrêter de fumer d'une manière claire et personnalisée (relier la consommation de tabac aux symptômes et aux problèmes de santé du patient, aux risques de tabagisme passif, aux coûts économiques et sociaux). (12)

Ces règles doivent s'appliquer, quelque soit le patient ou le niveau d'addiction. Si le médecin reçoit l'adhésion du patient pour traiter son addiction, alors il est de son devoir de tout mettre en œuvre pour mener à bien cet essai, que ce soit en terme de thérapeutique ou de suivi.

Le médecin dispose d'un panel de traitements substitutifs recommandés, mais quelle pourrait-être la place de la cigarette électronique qui a déjà conquis plusieurs milliers de personne en France et à travers le monde.

Les avis des médecins sont très disparates. Certains y sont favorables, d'autres non, d'autres ne la recommandent jamais formellement aux patients et les derniers sont plutôt méfiants selon une thèse réalisée en 2015. (14)

Depuis sa démocratisation, les médecins sont un peu mieux formés à faire face aux questionnement de la cigarette électronique car énormément d'étude de tout niveau, de point de vue et d'objectif ont vu le jour depuis.

Une seconde thèse réalisée en 2018 montrait que la cigarette électronique trouve sa

place dans la pratique de chaque médecin, ils reconnaissent tous une efficacité réelle dans l'arrêt de la cigarette classique mais ils restent prudents par principe de précaution en terme de toxicité. (23)

Une troisième thèse réalisée en 2018 concluait que : « la cigarette électronique intéresse les médecins car elle constitue un nouvel outil dans l'arsenal thérapeutique de lutte contre le tabac » et « la cigarette électronique est un des outils les plus utilisés en deuxième et troisième intention dans le sevrage tabagique [...] . Celle ci est considérée comme autant efficace que les gommes nicotiques et plus efficace que la varénicline ou le bupropion ». (16)

En ce qui concerne notre étude, 40,8% des sondés affirmaient avoir parler de leur consommation de tabac avec leur médecin et pour la plupart à leur initiative (65,3%), pour 16,7% des interrogés leurs médecins les ont incités à l'essayer et dernière chose importante à noter, elle n'a été déconseillée par aucun médecin à tous les utilisateurs. On observe donc que malgré la non-recommandation officielle, elle semble être un outil dont les médecins se servent en terme de sevrage tabagique, ils la proposent et ne la déconseillent pas, donc malgré sa non-reconnaissance comme thérapeutique, elle est tout de même utilisée et sa place est faite.

#### **IV-5. Influence du médecin généraliste sur l'utilisation de la cigarette électronique quand le rapport bénéfices/risques d'une substitution du tabac pourrait être bénéfique**

Les pathologies liées au tabac sont dûes à l'exposition prolongée à diverses substances toxiques pour l'organisme. Plus on arrête tôt, moins on s'expose, moins on développe des pathologies. Arrêter précocement, voire même ne pas fumer du tout, serait le mieux pour chacun. Pour les fumeurs ayant arrêté de fumer avant 30 ans, le risque cardio-vasculaire disparaît pratiquement totalement, pour les fumeurs qui arrêtent plus tardivement, il y a toujours un bénéfice majeur sur les complications cardio-vasculaires quelque soit l'âge de l'arrêt. Arrêter le plus précocement possible est aussi important pour éviter le risque de cancer. Les seniors qui s'arrêtent de fumer retrouvent, au bout d'un an, un risque de faire un AVC

équivalent à celui des non-fumeurs et celui d'être victime d'un infarctus du myocarde diminuant de moitié. Après un infarctus du myocarde, le fait d'arrêter de fumer diminue de 36% le risque de décès et de 32% le risque de récurrence. (24) L'arrêt du tabac, peu importe l'âge, la durée d'exposition, les pathologies déjà résultantes du tabagisme, aura des effets bénéfiques. Les gens ont bien conscience de ceci car parmi nos sondés, presque 75% ont décidé d'utiliser la cigarette électronique pour préserver leur santé personnelle et 25% pour la santé de leur entourage.

En dépit des connaissances sur son innocuité à long terme, la cigarette électronique a été estimée 95% moins dangereuse que le tabac par le Public Health England, ainsi que par de nombreuses autres études. (11)

A l'heure actuelle, sans omettre les possibles complications à long terme que pourrait provoquer une exposition chronique à la cigarette électronique, la balance bénéfices/risques semble tout de même fortement pencher en sa faveur. Il pourrait être donc légitime que le médecin généraliste la propose à son patient et ce d'autant plus si il n'est pas prêt à arrêter de fumer. Cela permettrait de réaliser une substitution, de continuer à « fumer » et de lui permettre d'obtenir les effets bénéfiques connus à l'arrêt du tabac.

Qu'en est-il pour notre étude ? Les médecins l'ont-ils plus proposée à leurs patients qui étaient déjà atteints de pathologies dues au tabac ?

Sur les 15 patients se présentant comme ayant des pathologies imputables au tabac, 5 personnes affirment que leur médecin les a incitées à utiliser la cigarette électronique, soit 30%, ce qui n'est pas négligeable. Certains médecins semblent donc porter un intérêt pour ce nouvel outil, peut-être parce qu'ils le pensent réellement utile ou aussi peut-être par dépit que leur patient n'arrête pas de fumer malgré des pathologies déjà présentes, et donc leur proposeraient la cigarette électronique comme une alternative pour limiter les dégâts déjà présents.

Même si cela représente tout de même 30%, il faut rester très prudent car la puissance de la population étudiée est très faible.

#### **IV-6. Perspectives**

Au travers des différentes études et documents cités précédemment, on observe que pour l'instant, la cigarette électronique est reconnue comme nettement moins nocive que la cigarette. Evidemment, si nous avions recherché des effets nocifs du tabac à son début, peut-être n'aurions nous rien trouvé d'anormal. L'importance de ce nouvel outil réside dans ses potentiels effets néfastes à long terme, pour l'instant non prouvés, mais peut-être méconnus. Il est important de poursuivre les études pour suivre des possibles pathologies qui pourraient être imputables à la cigarette électronique, et à ce moment, réfléchir de nouveau à la balance bénéfices/risques en faveur de cet outil.

Concernant notre étude, la population étant relativement faible, autant concernant notre objectif principal avec 120 personnes interrogées, et d'autant plus concernant notre objectif secondaire avec 15 personnes remplissant les critères, il est très difficile de conclure sur une potentielle significativité de ces résultats.

Cependant les chiffres obtenus dans cette étude ne sont pas dénués de sens et non négligeables. On observe que 21% des gens ont été incités par leur médecin à utiliser la cigarette électronique et 30% l'ont été si ils étaient atteint de pathologies imputables au tabac.

Une étude concernant une plus grande population pourrait permettre d'appuyer ces résultats.

Concernant notre objectif secondaire, il est impossible de conclure avec une population si faible, mais il serait très intéressant de réaliser une étude uniquement sur cette population présentant déjà des maladies dûes au tabac en interrogeant par exemple les patients des services de cardiologie/pneumologie/cancérologie.

D'autre part, il avait été évoqué un potentiel biais de recrutement dans cette étude par le fait d'avoir exclu les patients des ruralités, il serait donc possible de réaliser une étude parallèle dans les campagnes afin d'affirmer ou d'infirmer ce possible biais.

Pour terminer, il est important d'évoquer un point que nous n'avons pas eu la possibilité de discuter pour l'instant, celui d'une possible porte d'entrée dans le tabagisme. La cigarette électronique étant parfois vue un peu comme un gadget par les plus jeunes et donc par conséquent pouvant être utilisée à tort et donc permettre une entrée dans le tabagisme. Les hautes autorités sont très attentives à ce

phénomène. (8)

Il faut donc faire attention à son utilisation, que son but ne devienne pas un confort ou un plaisir mais bien une aide au sevrage ou à la substitution en attendant les futures études sur sa potentielle innocuité à long terme.

## V. CONCLUSION

A l'heure actuelle le tabac est toujours un véritable enjeu de santé publique. Durant le 20ème siècle, le tabac a causé 100 millions de morts dans le monde et ce nombre risque de s'élever à 1 milliard pour le 21ème siècle si rien ne change. En France, le tabagisme est la première cause de mortalité évitable, avec 66 000 décès chaque année.

Depuis quelques années, un nouvel outil permettant d'inhaler de la nicotine et d'expirer sous forme de fumée le contenu est apparu. Il s'agit de la cigarette électronique. Le geste est quasiment le même qu'avec une cigarette de tabac, elle a su séduire un bon nombre de personnes dans le monde et en France.

Ce nouvel outil est intéressant car il pourrait intégrer l'arsenal thérapeutique déjà disponible dans la lutte contre le tabagisme.

Cependant les hautes autorités de santé restent très méfiantes vis à vis de la cigarette électronique. Elle pose plusieurs problèmes que l'on ne peut pas exclure tels que sa nocivité à long terme, une possible porte d'entrée dans le tabagisme, son utilité dans le sevrage ou la substitution du tabac. A ce jour, la cigarette électronique n'est toujours pas reconnue comme un produit de santé. Elle n'est pas recommandée, mais tolérée et donc peut être considérée comme une aide au sevrage tabagique pour les populations fumeuses désireuses d'arrêter leur consommation de tabac et constitue un outil de réduction des risques du tabagisme.

Dans notre étude, nous nous sommes donc posés la question de savoir si les médecins généralistes en avaient parlé à leurs patients, les avaient incité à l'utiliser, et ce d'autant plus s'ils étaient atteints de pathologies dûes au tabac.

Bien que la cigarette électronique ne soit toujours pas un produit recommandé, on observe tout de même que environ 20% ont été incité à l'utiliser par leur médecin traitant ainsi que 30% des patients déclarés comme présentant une pathologie imputable au tabac.

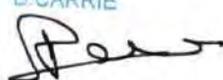
Les médecins semblent avoir intégré ce nouvel outil dans leur arsenal de lutte contre le tabac en dépit des recommandations, et ce d'autant plus si leur patient souffre de maladie due au tabac.

Pour l'instant, la balance bénéfices/risques est en faveur de la cigarette électronique. Les véritables résultats de sa potentielle innocuité à long terme ne seront valables que dans quelques années, voire plusieurs dizaines d'années.

Quand on connaît les dégâts du tabagisme, peut-on se passer de toutes ces années avant de l'intégrer réellement à nos outils thérapeutiques ?

Vu  
Toulouse le 12/03/2019

  
Le Président du Jury  
Professeur Pierre MESTHÉ  
Médecine Générale

Toulouse, le 21/03/2019  
Vu permis d'imprimer  
Le Doyen de la Faculté  
de Médecine Purpan  
D. CARRIE  


## **Annexes :**

### *Annexe 1 : Questionnaire utilisé pour cette étude*

**1. 1 - Quel est votre âge ?**

*Plusieurs réponses possibles.*

- 18 - 25 ans
- 25 - 35 ans
- 35 - 45 ans
- 45 - 65 ans
- 65 ans et plus

**2. 2 - Depuis combien de temps utilisez- vous la cigarette électronique ?**

**3. 3 - Avez vous déjà essayé d'autres modes d'aide à l'arrêt du tabac? (patchs, comprimés de nicotine,médicaments, hypnose, acupuncture ... )**

*Plusieurs réponses possibles.*

- oui
- non

**4. 4 - Votre pratique actuelle vis-à-vis de la cigarette électronique :**

*Plusieurs réponses possibles.*

- vous utilisez exclusivement la cigarette électronique
- vous utilisez la cigarette électronique et quelques cigarettes parfois
- vous utilisez la cigarette électronique et des cigarettes en même proportion
- vous utilisez surtout des cigarettes et parfois la cigarette électronique

5. **5 - Avant d'utiliser la cigarette électronique, aviez-vous déjà parlé de votre consommation de tabac avec votre médecin ?**

*Plusieurs réponses possibles.*

- oui  
 non

6. **6 - Si oui à la réponse précédente :**

*Plusieurs réponses possibles.*

- à son initiative  
 à votre initiative

7. **7 - Votre médecin vous a-t-il incité à utiliser la cigarette électronique ?**

*Plusieurs réponses possibles.*

- oui  
 non

8. **8 - Avez vous discuté de la cigarette électronique avec votre médecin ?**

*Plusieurs réponses possibles.*

- Il vous a incité à l' essayer  
 il vous en a parlé sans partager d'avis  
 il vous l'a déconseillé  
 il vous l'a déconseillé et conseillé un autre mode d'arrêt du tabac  
 il ne vous en a pas parlé

9. **9 - Avez vous des maladies en lien avec le tabac ? ( cardiaque : cœur, artères ; pulmonaire : bronchite chronique, emphyème, cancer ; ORL : gorge, sinusite, cancer ; autres )**

*Plusieurs réponses possibles.*

- oui  
 non  
 je ne sais pas si les maladies que je présente sont dues au tabac  
 je ne sais pas si j'ai des maladies particulières

10. **10 - Sur une échelle de 1 à 10 ( 1=très mauvais et 10= excellent ), que pensiez-vous de votre état de santé avant de devenir un utilisateur de cigarette électronique ?**

*Une seule réponse possible.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>									

11. **11 - Sur une échelle de 1 à 10 ( 1= très mauvais et 10 = excellent ), que pensez-vous de votre état de santé actuel ?**

*Une seule réponse possible.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>									

12. **12 - Pourquoi avez- vous décidé d'utiliser la cigarette électronique ?**

*Plusieurs réponses possibles.*

- santé personnelle
- santé de l'entourage (tabagisme passif)
- fumer dans des endroits non autorisés habituellement
- avantage financier
- Autre : \_\_\_\_\_

13. **13 - cigarette électronique et tabac :**

*Plusieurs réponses possibles.*

- la cigarette électronique est nocive pour la santé
- le tabac est nocif pour la santé
- la cigarette électronique est plus nocive que le tabac
- le tabac est plus nocif que la cigarette électronique

14. **14 - Votre projet personnel concernant la cigarette électronique :**

*Plusieurs réponses possibles.*

- diminuer le tabac
- arrêter totalement le tabac
- arrêter la cigarette électronique et le tabac

## BIBLIOGRAPHIE

1. OMS. Tabagisme OMS 2018 . Available from: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
2. Le tabac en quelques chiffres - 629.pdf Available from: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/629.pdf>
3. Chiffres du tabac / Vos questions /Nos reponses / page d'accueil - tabac-info-service.fr . Available from: <http://www.tabac-info-service.fr/Vos-questions-Nos-reponses/Chiffres-du-tabac>
4. Sasco annie. Rappel épidémiologique : les pathologies liées au tabac. Rev Toxibase. 2002 Mar;(5):2–3.
5. FEDECARDIO | Les aides à l'arrêt du tabac . Available from: <https://www.fedecardio.org/Je-m-informe/Je-dis-non-au-tabac/les-aides-a-larret-du-tabac>
6. INPES. J'arrête de fumer Le guide pratique pour y parvenir .
7. Cigarette électronique : nouvelles recommandations du Haut conseil de la santé publique . Available from: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Actualites/Actualites/Cigarette-electronique-nouvelles-recommandations-du-Haut-conseil-de-la-sante-publique>
8. HCSP. Bénéfices-risques de la cigarette électronique pour la population générale. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2016 Feb . Available from: <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=541>
9. Haute Autorité de Santé - Sevrage tabagique : des outils pour repérer et accompagner les patients . Available from: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1714809/fr/sevrage-tabagique-des-outils-pour-reperer-et-accompagner-les-patients](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1714809/fr/sevrage-tabagique-des-outils-pour-reperer-et-accompagner-les-patients)
10. Gestion des risques. In: Wikipédia [Internet]. 2019. Available from: [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Gestion\\_des\\_risques&oldid=155986951](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Gestion_des_risques&oldid=155986951)

11. McNeill A, Hajek P. Underpinning evidence for the estimate that e-cigarette use is around 95% safer than smoking: authors' note. 2015 ; Available from: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/456704/McNeill-Hajek\\_report\\_authors\\_note\\_on\\_evidence\\_for\\_95\\_estimate.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/456704/McNeill-Hajek_report_authors_note_on_evidence_for_95_estimate.pdf)
12. HAS. Recommandation de bonne pratique Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours 2014 Oct p. 59. Available from: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/reco2clics\\_arret\\_de\\_la\\_consommation\\_de\\_tabac\\_2014\\_2014-11-13\\_10-51-48\\_441.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/reco2clics_arret_de_la_consommation_de_tabac_2014_2014-11-13_10-51-48_441.pdf)
13. POUYAT marion. État des lieux de l'utilisation du conseil minimal à l'arrêt du tabac par les médecins généralistes de Picardie. Médecine humaine et pathologies. AMIENS; 2016
14. Slambrouck J. Attitudes et attentes des médecins généralistes vis-à-vis de la cigarette électronique: étude qualitative par entretiens semi-dirigés . LILLE 2 DROIT ET SANTE; 2015
15. Lermenier A, Palle C. Résultats de l'enquête ETINCEL-OFDT sur la cigarette électronique. Prévalence Comport Achat Usage Motiv Util Cigar Électronique St-Denis OFDT. 2014
16. Navarro I. ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ ET DU RISQUE DES OUTILS DU SEVRAGE TABAGIQUE PAR LES MÉDECINS DE MIDI -PYRÉNÉES. [Toulouse]: Université Toulouse III Paul Sabatier; 2017.
17. Farsalinos KE, Romagna G, Tsiapras D, Kyrzopoulos S, Voudris V. Characteristics, Perceived Side Effects and Benefits of Electronic Cigarette Use: A Worldwide Survey of More than 19,000 Consumers. Int J Environ Res Public Health. 2014 Apr;11(4):4356–73.
18. INPES. Premiers résultats tabac et e- cigarette Caractéristiques et évolutions récentes . 2014 . Available from: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/70000/dp/15/dp150224-def.pdf>
19. Étude qualitative du LRSH auprès des utilisateurs de cigarette électronique . UnAirNeuf.org. . Available from: <http://www.unairneuf.org/2016/10/lrsh-2016-etude-qualitative-cigarette-electronique-vapoteurs-vape.html>
20. Institut National du Cancer. Cigarettes électroniques : ce qu'il faut savoir . Available from: <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Reduire-les-risques-de-cancer/Tabac/La-cigarette-electronique#toc-e-cigarette-et-sevrage-tabagique>
21. Bullen C, Howe C, Laugesen M, McRobbie H, Parag V, Williman J, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial. The Lancet. 2013 Nov 16;382(9905):1629–37.
22. Brown J, Beard E, Kotz D, Michie S, West R. Real-world effectiveness of e-cigarettes

when used to aid smoking cessation: a cross-sectional population study: Real-world effectiveness of e-cigarettes. *Addiction*. 2014 Sep;109(9):1531–40.

23. Barlatier G. La cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique : connaissances et conseils donnés aux patients par les médecins généralistes en Aquitaine, étude qualitative originale par la méthode du patient simulé . université de Bordeaux; 2018 .
24. FEDECARDIO | Les bénéfices immédiats de l'arrêt du tabac . Available from: <https://www.fedecardio.org/Je-m-informe/Je-dis-non-au-tabac/les-benefices-immmediats-de-larret-du-tabac>

## Evaluation de l'influence du médecin généraliste sur l'utilisation de la cigarette électronique chez des utilisateurs toulousains : une étude quantitative descriptive

---

**Introduction:** Le tabagisme est la source de nombreuses pathologies et est l'une des principales causes de morbi-mortalité dans le monde. Différents moyens d'aide à l'arrêt du tabac existe déjà, mais depuis quelques années, un nouvel outil est apparu. Il s'agit de la cigarette électronique. Les médecins incitent-ils leurs patients à l'utiliser, et ce, d'autant plus si ils sont atteints de pathologies dues au tabac ? **Matériels et méthode:** Nous avons mené une étude quantitative descriptive en interrogeant des consommateurs de cigarette électronique grâce à un questionnaire déposé dans leur boutiques habituelle toulousaines durant le mois d'avril 2018. Le but était de caractériser leur pratique vis à vis de la cigarette électronique et de savoir si leur médecin avait jouer un rôle dans son utilisation. **Résultats :** Notre échantillon se compose de 120 personnes. Toutes les tranches d'âge sont représentées en dehors des 65 ans et plus, ainsi que pour la durée d'utilisation. 21% des interrogés ont été incité par leur médecin à utiliser la cigarette électronique. 13% nous ont déclaré avoir une pathologie en lien avec le tabac. Parmi ces 13%, un tiers sont des utilisateurs à l'initiative de leur médecin. **Discussion:** Alors que nos autorités de santé tolèrent mais ne recommande pas la cigarette électronique, on observe qu'une quantité non négligeable de médecins incite leurs patients à l'utiliser, d'autant plus si ils sont atteints de pathologies imputables au tabac. Cependant, cet outil est apparu récemment. Il nous faudra attendre les preuves de son innocuité à long terme pour que la balance bénéfiques/risques soit réellement en sa faveur.

MOTS CLÉS : tabac, cigarette électronique, substituts nicotiques, pathologies dues au tabac, médecine générale

## Evaluation of the influence of the general practitioner on the use of electronic cigarettes in Toulouse users: a descriptive quantitative study

---

**Introduction:** Smoking is the source of many diseases and is one of the main causes of morbidity and mortality in the world. Different ways of helping people to quit smoking already exist, but in recent years, a new tool has appeared. It is the electronic cigarette. Do doctors encourage their patients to use it, and this, especially if they have tobacco-related diseases? **Materials and method :** We conducted a descriptive quantitative study by interviewing electronic cigarette consumers using a survey dropped off in their usual Toulouse shops during the month of April 2018. The aim was to characterize their practice with regard to the electronic cigarette and to know if their doctor had played a role in its use. **Results :** Our sample consists of 120 people. All age groups are represented outside the age group 65 and over, as well as for the duration of use. 21% of the respondents were encouraged by their doctor to use the electronic cigarette. 13% reported having a pathology related to tobacco. Of these 13%, one third are users at the initiative of their doctor. **Discussion :** While our health authorities tolerate but do not recommend electronic smoking, we observe that a significant number of doctors encourage their patients to use it, especially if they have pathologies attributable to tobacco. However, this tool has recently appeared. We will have to wait for evidence of its long-term safety before the benefit/risk balance is really in its favour.

KEYWORDS: tobacco, electronic cigarette, nicotine substitutes, tobacco-related diseases, general medicine