



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>



UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1

**ANNÉE 2023 N°011**

***Ressenti des médecins généralistes de la région  
Auvergne-Rhône-Alpes concernant la cigarette  
électronique dans l'aide au sevrage tabagique :  
Étude qualitative par entretiens semi-directifs auprès  
de 10 praticiens***

**THESE D'EXERCICE EN MEDECINE**

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1 Et  
soutenue publiquement le 24 janvier 2023 En vue  
d'obtenir le titre de Docteur en Médecine

Par

**Simon VENTRE**  
**Né le 12 février 1990 à Aix-en-Provence**

**Sous la direction du docteur Nouzha BOUSSAHOUA**

# UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I

Président de l'Université	Frédéric FLEURY
Président du Conseil Académique et de la Commission Recherche	Hamda BEN HADID
Vice-Président du Conseil d'Administration	Didier REVEL Céline
Vice-Présidente de la Commission Formation	BROCHIER Jean
Vice-Président Relations Hospitalo-Universitaires	François MORNEX
Directeur général des services	Pierre ROLLAND

## SECTEUR SANTE

Doyen de l'UFR de Médecine Lyon-Est	Gilles RODE
Doyen de l'UFR de Médecine et de Maïeutique Lyon Sud - Charles Mérieux	Philippe PAPAREL
Doyen de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (ISPB)	Claude DUSSART
Doyen de l'UFR d'Odontologie	Jean-Christophe MAURIN
Directeur de l'Institut des Sciences & Techniques de Réadaptation (ISTR)	Jacques LUAUTÉ
Présidente du Comité de Coordination des Études Médicales	Carole BURILLON

## SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIE

Directrice de l'UFR Biosciences	Kathrin GIESELER
Directeur de l'UFR Faculté des Sciences	Bruno ANDRIOLETTI
Directeur de l'UFR Sciences & Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	Guillaume BODET
Directeur de Polytech Lyon	Emmanuel PERRIN
Directeur de l'Institut Universitaire de Technologie Lyon 1 (IUT)	Michel MASSENZIO
Directeur de l'Institut des Science Financière & Assurances (ISFA)	Nicolas LEBOISNE

Directeur de l'Observatoire de Lyon

Bruno GUIDERDONI

Directeur de l'Institut National Supérieur  
du Professorat & de l'Éducation (INSPÉ)

Pierre CHAREYRON

Directrice du Département-composante Génie Électrique &  
des Procédés (GEP)

Rosaria FERRIGNO

Directrice du Département-composante Informatique

Saida BOUAZAK  
BRONDEL

Directeur du Département-composante Mécanique

Marc BUFFAT

---

**Faculté de médecine Lyon-Est**  
**Liste des enseignants 2022/2023**

---

**Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers**  
**Classe Exceptionnelle – Echelon 2**

BLAY	JEAN-YVES	Cancérologie - Radiothérapie
BORSON-CHAZOT	FRANCOISE	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques – Gynécologie médicale.
CHASSARD	DOMINIQUE	Anesthésie-réanimation – Médecine d’urgence
CLARIS	OLIVIER	Pédiatrie
COLIN	CYRILLE	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
D'AMATO	THIERRY	Psychiatrie d’adulte – Addictologie
DOUEK	CHARLES PHILIPPE	Radiologie et imagerie médicale
DUCERF	CHRISTIAN	Chirurgie viscérale et digestive
FINET	GERARD	Cardiologie
GAUCHERAND	PASCAL	Gynécologie-obstétrique – Gynécologie médicale
HONNORAT	JEROME	Neurologie
LACHAUX	ALAIN	Pédiatrie
LINA	BRUNO	Bactériologie-virologie – Hygiène hospitalière
MIOSSEC	PIERRE	Immunologie
MORNEX	JEAN-FRANÇOIS	Pneumologie - Addictologie
MOULIN	PHILIPPE	Nutrition
NIGHOGHOSSIAN	NORBERT	Neurologie
OBADIA	JEAN-FRANÇOIS	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
PONCHON	THIERRY	Gastroentérologie – Hépatologie - Addictologie
REVEL	DIDIER	Radiologie et imagerie médicale
RIVOIRE	MICHEL	Cancérologie - Radiothérapie
VANDENESCH	FRANCOIS	Bactériologie-virologie – Hygiène hospitalière
ZOULIM	FABIEN	Gastroentérologie – Hépatologie - Addictologie

**Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers**  
**Classe Exceptionnelle – Echelon 1**

ARGAUD	LAURENT	Réanimation – Médecine intensive
BADET	LIONEL	Urologie
BERTRAND	YVES	Pédiatrie
CHEVALIER	PHILIPPE	Cardiologie
COTTIN	VINCENT	Pneumologie - Addictologie
DELAHAYE	FRANCOIS	Cardiologie
DENIS	PHILIPPE	Ophtalmologie
DI FILIPPO	SYLVIE	Cardiologie
DUMONTET	CHARLES	Hématologie - Transfusion
DURIEU GUEDON	ISABELLE	Médecine interne – Gériatrie et biologie du vieillissement – Médecine générale - Addictologie

EDERY	CHARLES PATRICK	Génétique
FAUVEL	JEAN-PIERRE	Thérapeutique – Médecine de la douleur - Addictologie
FROMENT	CAROLINE	Physiologie
GUEYFFIER	FRANCOIS	Pharmacologie fondamentale – Pharmacologie clinique – Addictologie.
JULLIEN	DENIS	Dermatologie - Vénérologie
KODJIKIAN	LAURENT	Ophtalmologie
MABRUT	JEAN-YVES	Chirurgie générale
MERTENS	PATRICK	Anatomie
MORELON	EMMANUEL	Néphrologie
RODE	GILLES	Médecine physique et de réadaptation
SCHAEFFER	LAURENT	Biologie cellulaire
SCHOTT PETHELAZ	ANNE-MARIE	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
TRUY	ERIC	Oto-rhino-laryngologie
TURJMAN	FRANCIS	Radiologie et imagerie médicale
VUKUSIC	SANDRA	Neurologie

### Professeur des universités – Praticiens Hospitaliers Première classe

ADER	FLORENCE	Maladies infectieuses – Maladies tropicales
AUBRUN	FREDERIC	Anesthésiologie -réanimation – Médecine d’urgence
BERTHEZENE	YVES	Radiologie et imagerie médicale
BESSEREAU	JEAN-LOUIS	Biologie cellulaire
BOUSSEL	LOIC	Radiologie et imagerie médicale
BUZLUCA DARGAUD	GAMZE YESIM	Hématologie - Transfusion
CALENDER	ALAIN	Génétique
CHAPURLAT	ROLAND	Rhumatologie
CHARBOTEL COING-BOYAT	BARBARA	Médecine et santé au travail
COLOMBEL	MARC	Urologie
COTTON	FRANCOIS	Radiologie et imagerie médicale
DAVID	JEAN-STEPHANE	Anesthésiologie -réanimation – Médecine d’urgence
DEVOUASSOUX	MOJGAN	Anatomie et cytologie pathologiques
DUBERNARD	GIL	Gynécologie-obstétrique - Gynécologie médicale
DUBOURG	LAURENCE	Physiologie
DUCLOS	ANTOINE	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
DUMORTIER	JEROME	Gastroentérologie - Hépatologie - Addictologie
FANTON	LAURENT	Médecine légale
FELLAHI	JEAN-LUC	Anesthésiologie-réanimation – Médecine d’urgence
FERRY	TRISTAN	Maladies infectieuses – Maladies tropicales
FOURNERET	PIERRE	Pédopsychiatrie ; addictologie
GUENOT	MARC	Neurochirurgie
GUIBAUD	LAURENT	Radiologie et imagerie médicale
HOT	ARNAUD	Médecine interne
HUISSOUD	CYRIL	Gynécologie-obstétrique - Gynécologie médicale
JACQUIN COURTOIS	SOPHIE	Médecine physique et de réadaptation
JARRAUD	SOPHIE	Bactériologie-virologie - Hygiène hospitalière
JAVOUHEY	ETIENNE	Pédiatrie
JUILLARD	LAURENT	Néphrologie

KROLAK-SALMON	PIERRE	Médecine interne – Gériatrie et biologie du vieillissement – Médecine générale - Addictologie
LEJEUNE	HERVE	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
LEVRERO	MASSIMO	Gastroentérologie - Hépatologie - Addictologie
MERLE	PHILIPPE	Gastroentérologie - Hépatologie - Addictologie
MICHEL	PHILIPPE	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MURE	PIERRE-YVES	Chirurgie infantile
NICOLINO	MARC	Pédiatrie
PERETTI	NOËL	Nutrition
PICOT	STEPHANE	Parasitologie et mycologie
PONCET	GILLES	Chirurgie viscérale et digestive
POULET	EMMANUEL	Psychiatrie d'adultes - Addictologie
RAVEROT	GERALD	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques - Gynécologie médicale
RAY-COQUARD	ISABELLE	Cancérologie - Radiothérapie
RICHARD	JEAN-CHRISTOPHE	Réanimation – Médecine d'urgence
ROBERT	MAUD	Chirurgie viscérale et digestive
ROMAN	SABINE	Physiologie
ROSSETTI	YVES	Physiologie
ROUVIERE	OLIVIER	Radiologie et imagerie médicale
ROY	PASCAL	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
SAOUD	MOHAMED	Psychiatrie d'adultes - Addictologie
THAUNAT	OLIVIER	Néphrologie
VANHEMS	PHILIPPE	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
WATTEL	ERIC	Hématologie - Transfusion

### Professeur des universités – Praticiens Hospitaliers Seconde classe

BACCHETTA	JUSTINE	Pédiatrie
BOUVET	LIONEL	Anesthésiologie-réanimation - Médecine péri opératoire
BUTIN	MARINE	Pédiatrie
CHARRIERE	SYBIL	Nutrition
CHENE	GAUTIER	Gynécologie-obstétrique - Gynécologie médicale
COLLARDEAU FRACHON	SOPHIE	Anatomie et cytologie pathologiques
CONFAVREUX	CYRILLE	Rhumatologie
COUR	MARTIN	Médecine intensive de réanimation
CROUZET	SEBASTIEN	Urologie
CUCHERAT	MICHEL	Pharmacologie fondamentale - Pharmacologie Clinique - Addictologie
DI ROCCO	FEDERICO	Neurochirurgie
DUCRAY	FRANCOIS	Neurologie
DURUISSEAUX	MICHAEL	Pneumologie - Addictologie
EKER	OMER	Radiologie et imagerie médicale
GILLET	YVES	Pédiatrie
GLEIZAL	ARNAUD	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
GUEBRE-EGZIABHER	FITSUM	Néphrologie
HARBAOUI	BRAHIM	Cardiologie
HENAINE	ROLAND	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
JANIER	MARC	Biophysique et médecine nucléaire

LEMOINE	SANDRINE	Physiologie
LESCA	GAETAN	Génétique
LOPEZ	JONATHAN	Biochimie et biologie moléculaire
LUKASZEWICZ- NOGRETTE	ANNE-CLAIRE	Anesthésiologie-réanimation - Médecine d'urgence
MEWTON	NATHAN	Cardiologie
MEYRONET	DAVID	Anatomie et cytologie pathologiques
MILLON	ANTOINE	Chirurgie vasculaire - Médecine vasculaire
MOHKAM	KAYVAN	Chirurgie viscérale et digestive
MONNEUSE	OLIVIER	Chirurgie viscérale et digestive
NATAF	SERGE	Histologie - Embryologie - Cytogénétique
PIOCHE	MATHIEU	Gastroentérologie
RHEIMS	SYLVAIN	Neurologie
RIMMELE	THOMAS	Anesthésiologie-réanimation - Médecine d'urgence
SAINTIGNY	PIERRE	Cancérologie - Radiothérapie
THIBAUT	HELENE	Cardiologie
VENET	FABIENNE	Immunologie
VOLPE-HAEGELEN	CLAIRE	Neurochirurgie

## Professeur des universités

### Classe exceptionnelle 1

PERRU	OLIVIER	Epistémologie Histoire des Sciences et techniques
-------	---------	---------------------------------------------------

## Professeur des universités – Médecine Générale

### Classe exceptionnelle 1

LETRILLIART	LAURENT
-------------	---------

## Professeurs associés de Médecine Générale

FARGE	THIERRY
LAINÉ	XAVIER
PIGACHE	CHRISTOPHE

## Professeurs associés d'autres disciplines

GAZARIAN	ARAM	Chirurgie orthopédique
CHVETZOFF	GISELE	Médecine palliative
LOMBARD-BOHAS	CATHERINE	Cancérologie

## Maîtres de conférences – Praticiens hospitaliers

### Hors Classe

BENCHAIB	MEHDI	Biologie et médecine du développement et de la reproduction – Gynécologie médicale
CHALABREYSSE	LARA	Anatomie et cytologie pathologiques
COZON	GREGOIRE	Immunologie
HERVIEU	VALERIE	Anatomie et cytologie pathologiques
KOLOPP SARDA	MARIE-NATHALIE	Immunologie
MENOTTI	JEAN	Parasitologie et mycologie

PLOTTON	INGRID	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
RABILLOUD-FERRAND	MURIEL	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
STREICHENBERGER	NATHALIE	Anatomie et cytologie pathologiques
TARDY GUIDOLLET	VERONIQUE	Biochimie et biologie moléculaire
TRISTAN	ANNE	Bactériologie-virologie - Hygiène hospitalière

**Maîtres de conférences – Praticiens hospitaliers**  
**Hors Classe – Echelon Exceptionnel**

BRINGUIER	PIERRE	Cytologie et histologie
PERSAT	FLORENCE	Parasitologie et mycologie
PIATON	ERIC	Cytologie et histologie
SAPPEY-MARINIER	DOMINIQUE	Biophysique et médecine nucléaire

**Maîtres de conférences – Praticiens hospitaliers**  
**Première classe**

BONTEMPS	LAURENCE	Biophysique et médecine nucléaire
CASALEGNO	JEAN-SEBASTIEN	Bactériologie-virologie - Hygiène hospitalière
COUTANT	FREDERIC	Immunologie
CURIE	AUORE	Pédiatrie
ESCURET PONCIN	VANESSA	Bactériologie-virologie - Hygiène hospitalière
HAESEBAERT	JULIE	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
JACQUESSON	TIMOTHEE	Anatomie
JOSSET	LAURENCE	Bactériologie-virologie - Hygiène hospitalière
VASILJEVIC	ALEXANDRE	Anatomie et cytologie pathologiques
VLAEMINCK GUILLEM	VIRGINIE	Biochimie et biologie moléculaire

**Maîtres de conférences – Praticiens hospitaliers**  
**Seconde classe**

BAUDIN	FLORENT	Pédiatrie
BITKER (stagiaire)	LAURENT	Médecine intensive de réanimation
BOUCHIAT SARABI	CORALIE	Bactériologie-virologie - Hygiène hospitalière
BOUTY-LECAT	AUORE	Chirurgie infantile
CORTET	MARION	Gynécologie-obstétrique - Gynécologie médicale
COUTIER-MARIE	LAURIANNE	Pédiatrie
DOREY	JEAN-MICHEL	Psychiatrie d'adultes - Addictologie
DUPONT	DAMIEN	Parasitologie et mycologie
HAESEBAERT	FREDERIC	Psychiatrie d'adultes - Addictologie
KOENIG	ALICE	Immunologie
LACON REYNAUD	QUITTERIE	Médecine interne - Gériatrie - Addictologie
LILOT	MARC	Anesthésiologie-réanimation - Médecine d'urgence
NGUYEN CHU	HUU KIM	Pédiatrie
PASQUER	ARNAUD	Chirurgie viscérale et digestive
ROUCHER BOULEZ	FLORENCE	Biochimie et biologie moléculaire
SIMONET	THOMAS	Biologie cellulaire
VILLANI	AXEL	Dermatologie - Vénérologie

**Maîtres de conférences**

## Hors classe

GOFFETTE	JEROME	Epistémologie Histoire des Sciences et techniques
VIGNERON	ARNAUD	Biochimie, biologie

## Maîtres de conférences

### Classe normale

DALIBERT	LUCIE	Epistémologie Histoire des Sciences et techniques
LASSERRE	EVELYNE	Ethnologie, préhistoire et anthropologie biologique
LECHOPIER	NICOLAS	Epistémologie Histoire des Sciences et techniques
NAZARE	JULIE-ANNE	Physiologie
PANTHU	BAPTISTE	Biologie cellulaire
VINDRIEUX	DAVID	Physiologie

## Maîtres de conférences de Médecine Générale

CHANELIERE	MARC
LAMORT-BOUCHE	MARION

## Maîtres de conférences associés de Médecine Générale

BREST	ALEXANDRE
DE LA POIX DE FREMINVILLE	HUMBERT
PERROTIN	SOFIA
ZORZI	FREDERIC

## Maîtres de conférences associés Autres disciplines

TOURNEBISE	HUBERT	Médecine physique et de réadaptation
------------	--------	--------------------------------------

## Professeurs émérites

BEZIAT	JEAN-LUC	Chirurgie maxillo-faciale et Stomatologie
COCHAT	PIERRE	Pédiatrie
DALIGAND	LILIANE	Médecine légale et Droit de la santé
DROZ	JEAN-PIERRE	Cancérologie - Radiothérapie
ETIENNE	JEROME	Bactériologie-Virologie - Hygiène hospitalière
FLORET	DANIEL	Pédiatrie
GHARIB	CLAUDE	Physiologie
GUERIN	CLAUDE	Médecine intensive de réanimation
GUERIN	JEAN-FRANCOIS	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction - Gynécologie médicale
LEHOT	JEAN-JACQUES	Anesthésiologie-réanimation - Médecine d'urgence
LERMUSIAUX	PATRICK	Chirurgie vasculaire
MAUGUIERE	FRANCOIS	Neurologie
MELLIER	GEORGES	Gynécologie - Obstétrique
MICHALLET	MAURICETTE	Hématologie - Transfusion
MOREAU	ALAIN	Médecine générale
NEGRIER	CLAUDE	Hématologie - Transfusion
NEGRIER	MARIE-SYLVIE	Cancérologie - Radiothérapie
PUGEAT	MICHEL	Endocrinologie et maladies métaboliques

RUDIGOZ	RENE-CHARLES	Gynécologie - Obstétrique
SINDOU	MARC	Neurochirurgie
TOURAINÉ	JEAN-LOUIS	Néphrologie
TREPO	CHRISTIAN	Gastroentérologie – Hépatologie - Addictologie
TROUILLAS	JACQUELINE	Cytologie et Histologie

# REMERCIEMENTS

*Aux membres du jury*

*A monsieur le Professeur Couraud,*

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en présidant le jury de cette thèse. Soyez assuré de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

*A monsieur le Professeur Rolland,*

Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à mon travail en acceptant de faire partie de mon jury. Veuillez trouver ici l'expression de ma grande reconnaissance.

*A monsieur le Professeur Pigache,*

Merci d'avoir accepté de juger mon travail. Je vous prie de croire en ma respectueuse considération.

*A madame le Docteur Boussahoua,*

Nouzha, au-delà de l'immense amitié que je te porte, je ne saurai sans doute pas trouver de mots assez forts pour t'exprimer ma gratitude et le profond respect que je te dois.

*A Pauline,*

Le soleil de ma vie depuis dix ans, je pense qu'il faudrait une bibliothèque entière pour écrire les remerciements que je souhaiterais te faire. J'ai une chance incommensurable de partager ma vie avec toi, et chaque journée qui passe me le rappelle encore et encore.

*A ma famille :*

*A ma mère,*

Du premier jour de ma première année de médecine à ce jour, l'amour et le soutien sans faille que tu m'as apporté restera à jamais gravé en moi. Merci du fond du cœur Maman.

*A mon père,*

Merci Papa, d'être la personne extraordinaire que tu es. Comme pour Maman, les mots me manquent pour exprimer l'amour que je te porte.

*A mes frères Julien, Philippe, Emmanuel,*

Etre le cadet de personnes aussi aimantes et bienveillantes envers moi sont une chance et une force qui m'ont toujours inspiré et tiré vers le haut. Vous êtes et serez toujours mon repère. OCJS vous porte tout son amour.

*A Julie, Alfred, Clémentine, Léon, Fanny, Piiiiires nièces et neveux, quelle immense fierté d'être votre oncle ! Vous grandissez beaucoup trop vite, il faut que ça cesse !*

*A Simone et Jean-Pierre, Moone, El, merci pour tout le soutien et la joie que vous me procurez depuis toutes ces années à côté de notre chère Sainte-Victoire. Il me tarde de vous voir !*

*A Audrey, Bianca, Monique, Vous avez toujours été profondément gentilles envers moi, votre beau-frère est comblé !*

*A ma famille de Balaruc-les-Bains, Oncle Paul, Benjamin, Françoise, Manu, je pense à vous et espère vite pouvoir vous retrouver ! A ma chère tante Monique, que je n'oublierai pas.*

*A mes grands-parents, Malgré le passé difficile, je sais que vous auriez aimé être là pour cet événement. Je ne vous oublie pas.*

*A mes beaux-parents et Valentin, Merci pour votre accueil et votre soutien sans faille depuis toutes ces années, quel plaisir de vous retrouver à chaque fois ! A la meilleure cuisinière au monde (après la mienne), au meilleur escrimeur et maître des échecs (mais pas encore au babyfoot), et au meilleur conducteur de Mini Cooper d'Ile de France.*

*A mon cousin Michel.*



## Le Serment d'Hippocrate

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

# TABLE DES MATIERES

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>8</b>
<b>2. RAPPELS</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1. HISTORIQUE</b> .....	<b>10</b>
<b>2.2. ANATOMIE ET FONCTIONNEMENT</b> .....	<b>10</b>
<b>2.3. LE LIQUIDE À E-CIGARETTE</b> .....	<b>12</b>
2.3.1. Le propylène glycol .....	12
2.3.2. La glycérine végétale .....	12
2.3.3. Les arômes .....	13
2.3.4. La nicotine .....	13
<b>2.4. L'AEROSOL</b> .....	<b>14</b>
<b>2.5. LEGISLATION</b> .....	<b>14</b>
<b>3. MATERIEL ET METHODE</b> .....	<b>16</b>
<b>3.1. OBJECTIF ET TYPE D'ETUDE</b> .....	<b>16</b>
3.1.1. Objectif principal de l'étude .....	16
3.1.2. Type d'étude .....	16
<b>3.2. CONSTITUTION DE L'ECHANTILLON</b> .....	<b>16</b>
3.2.1. Recrutement .....	16
3.2.2. Critères d'inclusion .....	17
3.2.3. Critères d'exclusion .....	17
<b>3.3. ELABORATION DU GUIDE D'ENTRETIEN</b> .....	<b>17</b>
<b>3.4. REALISATION DE L'ENTRETIEN</b> .....	<b>18</b>
<b>3.5. ANALYSE DES ENTRETIENS</b> .....	<b>18</b>
<b>4. RÉSULTATS</b> .....	<b>19</b>
<b>4.1. CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES DES PARTICIPANTS À L'ÉTUDE ET ENTRETIENS</b> .....	<b>19</b>
4.1.1. Caractéristiques des participants .....	19
4.1.2. Caractéristiques des entretiens .....	19
<b>4.2. ANALYSE DES ENTRETIENS</b> .....	<b>20</b>
4.2.1. Le sevrage tabagique en général .....	21
4.2.1.1. Repérage précoce .....	21
4.2.1.2. Intervention brève .....	23
4.2.1.3. Le suivi des patients .....	27
4.2.2. Les avantages de la E-cigarette .....	28
4.2.2.1. Efficacité au sevrage .....	28
4.2.2.2. Dépendance physique .....	28
4.2.2.3. Dépendance comportementale .....	29
4.2.2.4. Intérêt social .....	29
4.2.2.5. Toxicité .....	30
4.2.3. Les limites de la E-cigarette .....	31
4.2.3.1. Manque d'efficacité .....	31
4.2.3.2. Absence de dispositif médical .....	32
4.2.3.3. Un produit marketing .....	34
4.2.3.4. Toxicité .....	35
4.2.4. Les attentes concernant la cigarette électronique .....	38
4.2.4.1. Études .....	38

4.2.4.2.	Un dispositif médical .....	39
4.2.4.3.	Un standard de qualité du produit .....	39
4.2.4.4.	La maîtrise des dosages .....	39
4.2.4.5.	Un outil d'aide .....	40
4.2.5.	La cigarette électronique en pratique .....	40
4.2.5.1.	Approche centrée patient .....	40
4.2.5.2.	Un outil .....	42
4.2.5.3.	Une alternative .....	42
4.2.5.4.	Temporaire .....	43
4.2.5.5.	Les incertitudes des médecins généralistes face à la cigarette électronique .....	43
4.2.5.6.	Non proposée spontanément .....	43
4.2.5.7.	Proposée spontanément .....	44
4.2.5.8.	Par rapport aux thérapies non médicamenteuses .....	45
4.2.5.9.	Par rapport aux TNS .....	46
<b>5.</b>	<b>DISCUSSION .....</b>	<b>49</b>
<b>5.1.</b>	<b>LES REPRESENTATIONS DE LA E-CIGARETTE .....</b>	<b>49</b>
5.1.1.	Efficacité .....	49
5.1.2.	Toxicité .....	51
5.1.3.	La cigarette électronique et dépendances .....	55
5.1.4.	Un produit commercial .....	56
<b>5.2.</b>	<b>LA E-CIGARETTE DANS LA PRATIQUE .....</b>	<b>60</b>
5.2.1.	L'approche centrée-patient .....	60
5.2.2.	Les incertitudes des médecins généralistes .....	60
5.2.3.	La place de la cigarette électronique dans l'arsenal thérapeutique .....	61
<b>5.3.</b>	<b>LES ATTENTES CONCERNANT LA E-CIGARETTE .....</b>	<b>63</b>
5.3.1.	Les études .....	63
5.3.2.	Un dispositif médical .....	64
5.3.3.	Outils d'aide .....	64
<b>5.4.</b>	<b>FORCES ET LIMITES DE L'ETUDE .....</b>	<b>65</b>
5.4.1.	Forces .....	65
5.4.2.	Limites et biais .....	66
<b>6.</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>67</b>
<b>7.</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>68</b>
<b>8.</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>73</b>

# LISTE DES ABRÉVIATIONS

AFNOR : Association Française de Normalisation

AMM : Autorisation de mise sur le marché

ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

aOR : Odds Ratio ajusté

AuRA : Auvergne-Rhône-Alpes

BPCO : Bronchopneumopathie chronique obstructive

CHU : Centre hospitalier universitaire

CMG : Collège de la médecine générale

DGCCRF : Direction générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des fraudes

EVALI : E-cigarette, or Vaping, product use Associated Lung Injury

HCSP : Haut Conseil de la santé publique

IC : Intervalle de confiance

IDM : Infarctus du myocarde

IRR : Incidence Risque Ratio

OFDT : Observatoire français des drogues et des tendances addictives

PG : Propylène Glycol

PHRC : Programme hospitalier de recherche clinique

RR : Risque Relatif

SEDEN : Système Électronique de Délivrance de la Nicotine

THC : Tétrahydrocannabinol

TNS : Traitement nicotinique de substitution

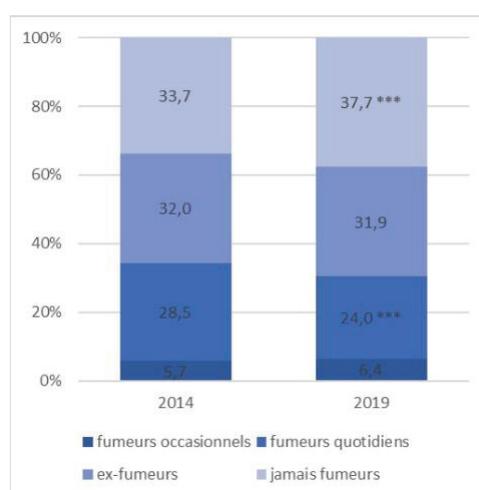
VG : Glycérine végétale

# 1. INTRODUCTION

Le tabac est responsable d'environ 75000 décès par an en France. En moyenne, un fumeur régulier sur deux meurt du tabac (1). Première cause de mortalité évitable dans notre pays, celui-ci y est responsable d'un tiers des cancers. Il est également un facteur de risque majeur pour de nombreuses autres pathologies chroniques, notamment sur le plan cardio-vasculaire et pulmonaire (1). Selon l'OFDT (Observatoire français des drogues et des tendances addictives), le coût social annuel du tabac est d'environ 120 milliards d'euros (2). Comprenons bien devant ces données non exhaustives, l'ampleur et l'enjeu que peut avoir le sevrage tabagique en termes de santé publique.

Depuis 2016 en France, la prévalence du tabagisme a baissé comme en témoigne les données du Baromètre de Santé publique France 2019 (3).

Cette diminution s'argumente par « le renforcement de la lutte contre le tabagisme à partir de 2014, avec des plans nationaux dont découlent un certain nombre de mesures comme le paquet neutre, le remboursement des substituts nicotiques, des campagnes de prévention renouvelées avec l'opération Mois sans tabac et la hausse des prix pour atteindre un paquet à 10 € en 2020 » (4). Cette tendance s'est néanmoins stabilisée depuis 2020, probablement en lien avec le contexte anxiogène de la pandémie de COVID 19 (5).



Baromètres de Santé publique France 2014 et 2019, Santé publique France. Les \* indiquent une évolution significative entre 2014 et 2019 :

\*\*\*  $p < 0,001$ .

La cigarette électronique (E-cigarette ou vapoteuse) a été développée aux débuts des années 2000, son arrivée sur le marché français se situe vers 2010. Son premier essor dans notre pays surviendra 2 ans plus tard (4). En effet, les résultats du Baromètre de Santé publique France montrent qu'en 2017 en France métropolitaine, 32,8 % des 18-75 ans déclarent avoir déjà essayé la cigarette électronique, 3,8 % vapotent et 2,7 % quotidiennement (6).

Sujette à controverse notamment sur ses effets secondaires à long terme et son manque d'information quant à son apport dans l'aide au sevrage tabagique, le HCSP (Haut Conseil de la santé publique) a actualisé en novembre 2021 ses recommandations et souligne que « les connaissances fondées sur les preuves sont insuffisantes pour proposer les SEDEN (Système Électronique de Délivrance de la Nicotine) comme aides au sevrage tabagique dans la prise en charge des fumeurs par les professionnels de santé » (7).

Devant une augmentation croissante de l'utilisation de la cigarette électronique notamment chez les jeunes (8), les médecins généralistes semblent faire face à une demande accrue de leur position sur la question. Il nous semble important et d'actualité de mettre en balance ces recommandations avec la pratique en cabinet de médecine générale.

L'objectif principal de notre étude est donc d'évaluer le ressenti de médecins généralistes de la région Auvergne-Rhône-Alpes concernant la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique.

## 2. RAPPELS

### 2.1. HISTORIQUE

Un premier brevet de cigarette sans tabac est déposé en 1965 par l'américain Herbert A. Gilbert, mais celui-ci n'a jamais été exploité (9).

Ce n'est qu'à partir de 2004 qu'un premier modèle basé sur la vaporisation par ultrasons d'un liquide contenant de la nicotine est créé par un pharmacien chinois du nom de Hon Lik. Celui-ci avait créé ce dispositif pour son père atteint d'un cancer du poumon et qui ne parvenait pas à se sevrer du tabac. Cependant, le modèle n'était pas encore au point. Il faut attendre 2006 pour voir les premiers brevets déposés aux États-Unis par la société basée à Hong Kong dans laquelle travaillait Hon Lik (9). C'est ce processus de vaporisation qui est toujours utilisé de nos jours, à savoir la vaporisation de liquide par chauffage d'une résistance.

### 2.2. ANATOMIE ET FONCTIONNEMENT

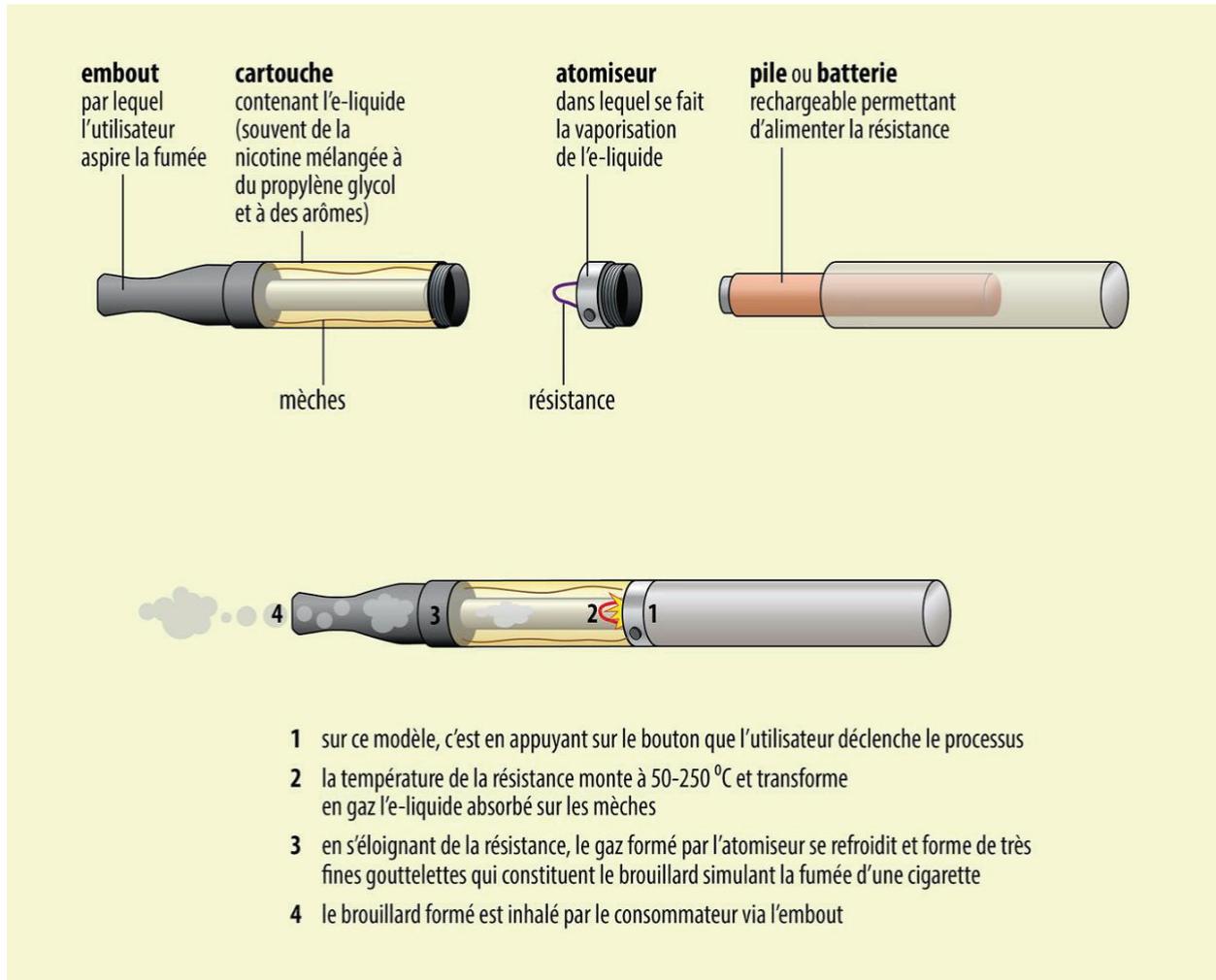
La plupart des cigarettes électroniques sont composés des matériaux suivants :

- L'embout
- La cartouche ou réservoir
- L'atomiseur (comprenant la résistance)
- La batterie

On peut décrire le processus d'utilisation de la cigarette électronique en 6 étapes (10) :

- Mise en marche manuellement ou automatiquement par inhalation.
- Montée rapide en température (de 50 à 250 °C) de la résistance induit par le courant de la batterie.
- Vaporisation du liquide.
- Allumage en parallèle de la diode (si celle-ci est présente).
- Refroidissement du gaz en s'éloignant de la résistance et formation de goutelettes en suspension par liquéfaction, formant l'aérosol.
- L'aérosol formé est inhalé par l'utilisateur.

Le néologisme vapoter est donc partiellement incorrect, puisque si le processus initial de chauffage du liquide de E-cigarette produit une vapeur, celle-ci est rapidement refroidie et forme un aérosol, lequel est lui, inhalé par le consommateur.



*Crédits : Encyclopædia Universalis France*

## **2.3. LE LIQUIDE À E-CIGARETTE**

La plupart des E-liquides déclarés sur le marché français contiennent les substances suivantes (10)(11) :

- Un solvant composé de propylène glycol (PG) et/ou glycérine végétale (glycérol, VG), parfois de l'eau et de l'éthanol.
- Avec ou sans nicotine (teneur médiane d'environ 6 mg/ml).
- Arôme et/ou colorant.

### **2.3.1. Le propylène glycol**

Le propylène-glycol est un liquide incolore, légèrement visqueux, peu volatil et pratiquement inodore. Il est utilisé dans de nombreux domaines (12) :

- Composant des résines synthétiques.
- Produit de l'industrie alimentaire sous le nom E1520, l'industrie pharmaceutique et cosmétique.
- Fluides dans l'industrie automobile.
- Solvant dans l'industrie d'impression.
- Constituant de produits ménagés.
- Les machines à fumée de l'industrie du spectacle.

Son utilité comme solvant dans la cigarette électronique est d'obtenir un effet de « fumée », et également d'être exhausteur d'arôme.

Le propylène-glycol est réputé peu toxique, non cancérigène, et non tératogène (12).

### **2.3.2. La glycérine végétale**

Elle est également utilisée dans de nombreux domaines (10) :

- Additif dans l'industrie pharmaceutique.
- Additif de produits de consommation courante.
- Additif dans l'industrie du tabac.

- Additif alimentaire sous le nom de E422.

Comme le PG, il est également responsable de l'effet de « fumée » de la cigarette électronique et également exhausteur d'arôme.

Le glycérol est également « réputé peu toxique, non cancérigène, non tératogène et ne fait pas l'objet de réglementation spécifique en France » (10).

Ces données toxicologiques sont à pondérer pour ces deux solvants, car si les études sont nombreuses concernant leurs effets par ingestion, elles sont à notre connaissance, bien moins fréquentes sur leur utilisation par inhalation, notamment, par rapport à leurs effets secondaires à long terme.

### **2.3.3. Les arômes**

Il en existerait environ 8000 différents (13).

Les plus fréquents sont la vanilline, le maltol, les menthols, et les arômes de fruit (11).

Utilisés dans l'alimentation, leur innocuité semble avérée en cas d'ingestion, mais une grande inconnue persiste, à savoir leur effet par inhalation, qui plus est, à haute température.

### **2.3.4. La nicotine**

Extraite ou de synthèse, la nicotine est une molécule se liant aux récepteurs nicotiques du cerveau, responsable de la dépendance physique. Par effet sympathomimétique sur l'endothélium, elle provoque une vasoconstriction. Il n'existe à notre connaissance pas de rapport clair concernant sa biodisponibilité et pharmacocinétique quand celle-ci est utilisée via la cigarette électronique, bien que celles-ci semblent se rapprocher de la cigarette classique avec les nouvelles générations (14).

La réglementation actuelle en France « limite la concentration en nicotine des e-liquides à 20 mg/ml et le volume des flacons de recharge à 10 ml » (15).

## 2.4. L'AEROSOL

On retrouve dans le courant primaire les composants du E-liquide ainsi que ses impuretés.

Une étude montre que les particules présentes dans ce courant sembleraient plus volumineuses que celles retrouvées dans la fumée de cigarette classique, suggérant ainsi un dépôt majoritairement bronchique et moins alvéolaire (16).

Des études ont évalué les taux de toxiques et carcinogènes (Formaldehyde, Acetaldehyde, Acroleine, Toluene, Nitrosamines, métaux, hydrocarbures aromatiques polycycliques) présents dans l'aérosol de E-cigarettes, en comparant ceux-ci à la fumée d'une cigarette classique. Leurs résultats suggèrent que vapoter expose les utilisateurs à moins de composés potentiellement toxiques que fumer (17)(18). Cependant, la grande hétérogénéité de modèles de E-cigarettes (puissance, types de résistances), de E-liquides, et ses modes d'utilisation rendent difficiles un exact comparatif avec la cigarette classique. Le courant tertiaire produit par exhalation du vapoteur présenterait une demi-vie environ 100 fois plus courte que celui du fumeur, suggérant une faible exposition au « tabagisme » passif de la cigarette électronique (16).

## 2.5. LEGISLATION

Le cadre légal a été prévu par la directive européenne 2014/40, lequel a été appliqué en droit national en mai 2016 (15) :

- « La vente des produits du vapotage aux mineurs est interdite
- Interdiction de publicité et de promotion directe ou indirecte »

Les fabricants et importateurs ont pour obligation de transmettre « aux autorités compétentes (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail), préalablement à toute commercialisation sur le territoire européen, un certain nombre d'informations sur les caractéristiques, la composition et les émissions des produits » (11).

« 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 (19) :

- Revendication de l'aide au sevrage tabagique (article L.5121-2 du Code de la santé publique).

- Teneur en nicotine du liquide supérieure au seuil fixé pour les produits de vapotage (20 mg/ml) par l'arrêté du 19 mai 2016 relatif aux produits du vapotage ».

Il n'existe actuellement aucun produit sur le marché ayant une AMM (Autorisation de mise sur le marché) de ce type.

## **3. MATERIEL ET METHODE**

### **3.1. OBJECTIF ET TYPE D'ETUDE**

#### **3.1.1. Objectif principal de l'étude**

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer le ressenti des médecins généralistes de la région AuRA (Auvergne-Rhône-Alpes) concernant la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique, avec leurs représentations, pratiques et attentes.

#### **3.1.2. Type d'étude**

L'étude se basant sur la notion de perception et d'exploration des comportements, nous avons utilisé une méthode qualitative par entretiens individuels semi-directifs jusqu'à saturation des données.

« La recherche qualitative est particulièrement appropriée lorsque les facteurs observés sont subjectifs, donc difficiles à mesurer. Les applications en sont très concrètes, plus particulièrement pour les aspects relationnels des soins. La démarche fait référence aux modèles culturels et à la culture vécue » (20).

Nous avons procédé par entretien semi-directif afin de permettre au médecin interrogé d'avoir une plus grande liberté d'expression.

### **3.2. CONSTITUTION DE L'ECHANTILLON**

#### **3.2.1. Recrutement**

Le recrutement des médecins généraliste s'est fait par échantillonnage raisonné à variation maximale dans la région AuRA via appels téléphoniques à leur cabinet.

Il leur été exposé à ce moment-là le sujet de l'étude, la méthodologie employée, à savoir une étude qualitative par entretien semi-directif, ainsi que la durée approximative de l'entretien (20 minutes).

Il leur était bien précisé qu'il ne s'agissait pas d'une évaluation des connaissances, afin que l'entretien soit le moins biaisé possible du fait de possibles recherches faites par les médecins interviewés sur la cigarette électronique avant notre rencontre. Enfin, il leur était signalé que leur anonymat serait garanti.

### **3.2.2. Critères d'inclusion**

Les critères d'inclusion de l'étude portaient sur le fait d'être médecin titulaire d'un doctorat en médecine générale et en cours d'activité dans la région AuRA.

### **3.2.3. Critères d'exclusion**

Les critères d'exclusion de l'étude concernaient les médecins généralistes travaillant uniquement en milieu hospitalier.

## **3.3. ELABORATION DU GUIDE D'ENTRETIEN**

Le guide d'entretien a été réalisé à la suite d'hypothèses émises lors de recherches bibliographiques principalement via des sites gouvernementaux, Google Scholar et Pubmed. Il a été validé par la directrice de thèse, et testé par entretien auprès d'un médecin généraliste de la région AuRA dont les résultats n'ont pas été utilisés dans notre étude.

Le guide a été réalisé par la technique de l'entonnoir avec notamment une première question générale sur le sevrage tabagique afin de mettre en confiance le médecin pour la suite de l'entretien.

Il comprenait 6 questions principales avec une première partie sur le sevrage tabagique en général, une deuxième partie sur le ressenti et représentations du médecin généraliste concernant la cigarette électronique et sa place dans l'aide au sevrage tabagique, et une troisième partie sur leurs attentes concernant la cigarette électronique.

Des questions de relances y étaient également prévues si jamais le médecin n'apportait pas assez de matière à la question posée.

### **3.4. REALISATION DE L'ENTRETIEN**

Tous les entretiens ont été effectués de visu au cabinet d'exercice des médecins généralistes. Ceux-ci étaient individuels et semi-directifs.

Après accord oral de leur part, l'enregistrement s'est fait par dictaphone numérique.

L'entretien s'est déroulé en adoptant une écoute active, sans jugement, avec une approche centrée sur la personne, ainsi que des pauses actives pour faciliter le développement d'idées et de commentaires.

### **3.5. ANALYSE DES ENTRETIENS**

Nous avons enregistré les entretiens par dictaphone numérique MAGNETO ANDROID APP. Nous avons ensuite retranscrit les enregistrements dans leur ensemble sur le logiciel WORD, en prenant le soin également de noter les hésitations, répétitions, et interjections afin d'en former le verbatim.

Les données non verbales ont également été recueillies.

Une analyse thématique du contenu a ensuite été réalisée par codage axial puis sélectif à l'aide du logiciel N'VIVO.

Celle-ci s'est effectuée sur 2 entretiens de plus après saturation des données, afin de vérifier l'absence d'apparition de nouvelles thématiques.

Une analyse parallèle des verbatims a été faite par la directrice de thèse de manière indépendante, afin de croiser nos données et renforcer la validité interne de notre recherche.

## **4. RÉSULTATS**

### **4.1. CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES DES PARTICIPANTS À L'ÉTUDE ET ENTRETIENS**

#### **4.1.1. Caractéristiques des participants**

Le ratio femme/homme est de 6/4.

L'âge moyen des participants à l'étude était de 40,5 ans.

L'âge médian était de 35,5 ans.

La durée moyenne d'exercice de la médecine était de 12,1 ans.

4 médecins pratiquent une activité ambulatoire et hospitalière.

Concernant leur lieu d'exercice, 5 participants travaillent en milieu urbain, 3 en semi-urbain, 2 en rural, répartis sur 8 départements différents de la région AuRA. Seul un participant à l'étude se déclare fumeur/ex-fumeur.

3 médecins déclarent avoir déjà essayé la cigarette électronique.

#### **4.1.2. Caractéristiques des entretiens**

Les entretiens ont été menés du 6 mai 2022 au 2 septembre 2022 auprès de 10 médecins généralistes âgés de 32 à 61 ans de la région AuRA.

L'ensemble des entretiens a été réalisé de visu au cabinet des médecins.

La durée moyenne des entretiens était de 15 minutes 41 secondes avec une durée minimale de 7 minutes 36 secondes et une durée maximale de 23 minutes 39 secondes.

Les données démographiques des médecins sont reportées dans le tableau ci-dessous.

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
Sexe	F	F	M	F	F	F	M	M	M	F
Age	35	33	40	61	32	32	35	51	36	50
Type de profession	Ambulatoire et hospitalier	Ambulatoire	Ambulatoire et hospitalier	Ambulatoire	Ambulatoire	Ambulatoire et hospitalier	Ambulatoire	Ambulatoire et hospitalier	Ambulatoire	Ambulatoire
Durée d'exercice (années)	4	5	13	32	4	4	8	22	7	22
Département d'exercice	42	01	73	74	69	26	69	07	69	38
Secteur d'exercice	Semi-urbain	Rural	Urbain	Urbain	Urbain	Semi-urbain	Urbain	Rural	Urbain	Semi-urbain
Fumeur ou ex-fumeur	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
E-cigarette déjà essayée	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non

*Tableau 1 : données démographiques des participants à l'étude*

## 4.2. ANALYSE DES ENTRETIENS

Les analyses et codages des 10 entretiens réalisés ont permis d'en composer six parties principales :

- Le sevrage tabagique en général
- Les avantages de la E-cigarette
- Les limites de la E-cigarette
- La E-cigarette en pratique
- Les attentes concernant la E-cigarette

## 4.2.1. Le sevrage tabagique en général

### 4.2.1.1. Repérage précoce

#### → Conseil minimal

- La majorité des médecins **posent systématiquement la question aux patients s'ils fument.**

M1 « Je... pose quasi systématiquement la question de la consommation de tabac lors des consultations de médecine générale »

M2 « Euh beh déjà, en leur demandant, quand je vois des nouveaux patients, je leur demande toujours s'ils fument, s'ils ont déjà envisagé d'arrêter. Ou s'ils ont déjà essayé. »

- Un médecin mentionne néanmoins qu'il a **moins tendance à aborder le conseil minimal chez les personnes âgées.**

M6 « C'est vrai que j'ai moins tendance à demander aux personnes âgées, s'ils elles ont envie d'arrêter. C'est vrai. »

#### → Cibles

- Un médecin va avoir tendance à plus cibler des patients venant pour un **certificat de sport.**

M1 « Alors certains, y a certains profils effectivement que je vais euh, cibler plus facilement que d'autres, notamment la gens qui viennent pour un certificat de sport, »

- Certains vont cibler les patients porteurs de **co-addictions**

M10 « Euh voilà, je cherche éventuellement d'autres risques, enfin d'autres dépendances à côté, type alcool ou type drogue, voilà ou autre chose. Et là, je me dis que le profil, voilà, il y a un risque de bascule sur une autre dépendance quoi. »

M5 « Euh, et ceux qui viennent pour d'autres addictions donc euh, alcool, cannabis, les plus classiques. »

- D'autres vont aborder le sujet lors d'une consultation sur la **contraception**.

M1 « Les femmes qui viennent pour les contraceptions, aussi, du coup en disant « bah non moi je vais pas pouvoir vous prescrire la pilule si vous fumez euh 10 cigarettes par jour, c'est, c'est pas vous rendre service. » »

M8 « ... notamment maintenant, on a une nouvelle consultation pour les jeunes filles qui est la, la première consultation de prescription de contraception, qui est un, je trouve un bon moment aussi pour parler des dépendances, et de la cigarette, et de la pilule et des risques. »

- Un médecin va aborder le sevrage tabagique préférentiellement chez les **jeunes parents venant pour une consultation de leur nourrisson**.

M1 « Alors certains, y a certains profils effectivement que je vais euh, cibler plus facilement que d'autres, notamment la gens qui viennent pour un certificat de sport, euh particulièrement les jeunes parents qui viennent pour les premières consultations pour leur nourrisson. »

- Un médecin a tendance aussi à repérer et aborder le sujet **au son et à l'odeur** des patients.

M5 « alors il y en a où je sens, bah ça s'entend aussi (rire), donc ceux chez qui ça s'entend, je vais avoir plus tendance à y penser effectivement. Ou ça se sent aussi des fois. »

### → **Évaluation de la consommation**

- Certains vont évaluer le degré de dépendance du patient en utilisant le **test de FAGERSTRÖM**.

M7 « Et pour ce qui est nicotine, euh, je demande, je fais le test de FAGERSTRÖM. »

M9 « Et euh, et puis voilà, si on embraye là-dessus, ben évaluer la dépendance, je fais rapidement le test de FAGERSTRÖM pour regarder ça ensemble, ça donne toujours cette indication. »

- Un médecin aurait tendance à minimiser le sevrage tabagique chez les patients ayant une **faible consommation**.

M5 « Voilà, et j'ai tendance peut-être à tort à minimiser un petit peu quand ils disent euh 2-3 cigarettes par jour. Ce qui n'est pas très correct. »

- A l'inverse, celui-ci l'aborderait plus chez les patients ayant une **forte consommation**.

M5 « Je fais un peu une remarque quand la consommation est assez costaud (rire). »

- Également, chez un patient en période de **stress**.

M5 « Voilà, ou aussi dans des contextes de stress aussi, des fois, où je vais leur demander si ça a augmenté leur consommation, ça a fait augmenter leur consommation. »

- Un médecin questionne ses patients fumeurs sur le **type de tabac** fumé.

M6 « enfin je leur demande ce qu'ils fument, si c'est des roulées, si c'est des cigarettes filtres, s'ils ont déjà essayé d'arrêter. »

#### 4.2.1.2. Intervention brève

- ➔ La majorité des médecins a tendance aborder l'aide au sevrage tabagique lors d'une **accroche**.

M3 « quand je sens une, une accroche, et ben et que la visite peut être euh, dédiée à ça, c'est-à-dire qu'il n'y pas eu 28 autres motifs, on va lancer l'accroche ou on va l'utiliser pour la fois suivante. »

M9 « et après embrayer s'il y a un projet, tout de suite, je saute un peu sur l'occasion »

### → Facteurs de risque importants

- Plusieurs médecins **insistent** sur la nécessité du sevrage tabagique chez les patients présentant des facteurs de risque importants.

M8 « Euh ensuite les patients avec des facteurs de risque importants où je suis un peu plus incisif ... »

M9 « C'est vrai que si on est en train de faire le bilan complication vasculaire, d'évaluation des facteurs de risque chez quelqu'un qui vient peut-être de faire un accident, bah là clairement, on va être plus incisif, plus actif. »

- Un médecin leur proposerait même une **consultation dédiée**.

M8 « Et je fais depuis un an, je travaille avec une infirmière azalée et donc je leurs propose à ceux qui ont des facteurs de risque important, de façon systématique d'avoir une consultation avec l'infirmière azalée... »

### → Sujet jeune

- Un médecin **insiste moins** sur le sevrage tabagique chez les sujets jeunes.

M7 « ...forcément si c'est le mec de 20 ans qui n'a pas de facteur de risque cardiovasculaire, je suis un peu moins euh engageant ou insistant. »

- Au contraire, d'autres médecins **insistent plus**.

M2 « Moi je, j'essaye de pas trop le banaliser chez les jeunes qui fument trois, quatre, cinq clopes en leur disant qu'ils sont encore jeunes et que du coup, plus vite ils arrêtent, mieux c'est » M8 « Euh les jeunes ados, euh je serais plus insistant, »

- Un médecin avance comme argument qu'étant jeune, et donc faible consommateur, il serait **plus simple** d'arrêter.

M2 « ...comme ils en fument pas beaucoup, ça devrait pas être trop compliqué. »

- Au contraire, un médecin pense qu'il sera **plus difficile** de sevrer du tabac un patient jeune.

M4 « Hein, le jeune fumeur qui aime bien fumer, il a beaucoup plus de mal à arrêter de fumer que le type de 50-60 ans qui a déjà des problèmes cardiaques. »

➔ Un médecin n'insistera pas sur la nécessité du sevrage tabagique chez les **patients en fin de vie**.

M1 « Après ceux pour lesquels j'insisterais pas, bah c'est les patients qui sont en cancer à un stade terminal où bah de toute façon on a pas d'espoir de guérison, je vais leur dire « bah oui, très bien, profitez de la vie, continuez à fumer, toute façon, ça change pas grand-chose » »

➔ Certains médecins accordent de l'importance aux différents **types de dépendance** dans l'aide au sevrage tabagique.

M7 « Je sais qu'il y a 3 dépendances différentes par rapport à la cigarette. Pour moi, la plus importante, évidemment c'est ce qui est psychologique et comportemental. »

M8 « Il y a deux parties dans le sevrage, il y a le sevrage à la nicotine et il y a le sevrage au geste, au plaisir, au besoin, à la sécrétion d'endorphine, ce qu'on n'a longtemps pas compris dans nos prises en charge. »

➔ L'importance de « **la première cigarette** » y est également mentionnée.

M3 « Pourquoi ? Parce qu'on a une phase de sevrage qui est de plus en plus longue sur la journée, donc j'interdis pas le nombre de cigarettes, je demande à ce que la première cigarette soit fumée le plus tard possible. »

M7 « avant je le faisais avec les questions mais en gros maintenant, j'ai compris que c'est surtout le délai entre le moment où ils se réveillent et la première qu'ils fument en fait, qui compte le plus. »

→ Des médecins conseillent également à leurs patients fumeurs d'aller sur le site **tabac-info-service**.

M7 « Et je parle de tabac info service parce que je ne me fais pas toujours assez confiance pour bien les prendre en charge, donc je dis « n'hésitez pas à les contacter, ils sont là pour ça aussi. » M10 « ...je conseille quand même éventuellement d'appeler tabac info service pour voilà, les gens qui ont vraiment besoin d'être motivés régulièrement quand on a une motivation qui baisse très vite. »

→ Un médecin propose des **TNS (Thérapies nicotiques de substitution) en complément de la cigarette** pour un sevrage progressif.

M5 « ça m'arrive de leur dire que quand c'est vraiment des gros gros fumeurs, que si avec le patch ils ressentent quand même un manque, et qu'ils ne veulent pas ajouter de gommes ou de trucs, je leur dis qu'ils peuvent conserver peut-être au tout début les cigarettes, sont vraiment indispensables, qu'ils leur paraissent impossible à enlever »

- D'ailleurs, un médecin souligne sa crainte concernant le sevrage tabagique **brutal par le patch uniquement**.

M6 « ...quand il n'y a pas une psychothérapie derrière et un accompagnement, en tout cas un étayage ; quand on les arrête de but en blanc avec les patchs ; j'ai pas assez d'expérience pour savoir si ça dure ou pas mais pour savoir si le sevrage, il est suffisamment tenu ou pas mais, en tout cas les gens, c'est souvent des échecs quoi. »

## → Thérapies médicamenteuses de seconde intention

- Une **méfiance** est observée chez la majorité des médecins concernant son utilisation.

M2 « Alors ça franchement, moi tout ça, je suis pas trop chaude pour prescrire ces médicaments là ; Même si des fois, y a certains cardiologues ou pneumo qui me disent : « faut pas hésiter, à mettre ça » ; moi je suis un peu frileuse quand même, sur les histoire de suicide qu'on a entendues après mise sous traitement de ce genre-là. »

M6 « Mais euh, et puis c'est des médicaments qui ont beaucoup d'effets secondaires en fait. »

- Cette méfiance est soulignée chez une majorité de médecin par un **manque de connaissance sur ces thérapies.**

M4 « Les thérapies médicamenteuses, je les connais pas, je les utilise pas, j'les connais pas, j'sais pas ce que c'est, donc je les utilise pas, je les connais pas. »

M6 « (Surprise) Bah j'avoue que je ne les maîtrise vraiment pas trop celles-là. »

- D'ailleurs, **aucun médecin interrogé ne les prescrit.**

M2 « ...enfin en tout cas, pour moi d'un point de vue de mon ressenti, la cigarette électronique, elle est clairement moins nocive que ces médicaments-là donc j'ai PAS envie de les prescrire, et je les prescris pas d'ailleurs (rire) »

M10 « Non, ça, c'est pas du tout dans mes prescriptions. »

### 4.2.1.3. Le suivi des patients

- De nombreux médecins insistent sur la nécessité du **suivi des patients** pour l'aide au sevrage tabagique.

M7 « Donc euh, en médecine générale, on apprend quand même, avant tout que l'on n'a pas le contrôle sur la volonté du patient, mais à force de répéter les choses, et de montrer que l'on est ouvert et qu'on ne juge pas, je fais confiance aux gens pour qu'ils reviennent m'en parler. »

M8 « Euh, si je sens qu'il est ambivalent, je marchande en disant, on essaye, on se revoit, et puis on discute, et sans rien interdire ; l'objectif il est un : c'est d'arrêter la cigarette classique »

## 4.2.2. Les avantages de la E-cigarette

### 4.2.2.1. Efficacité au sevrage

→ Plusieurs médecins interrogés considèrent la cigarette électronique comme étant **efficace** dans l'aide au sevrage tabagique.

M3 « « oui la cigarette électronique a démontré une aide efficace dans l'arrêt, de la consommation de cigarette ou de cigarillo. » »

M8 « J'ai des patients qui, en 6 mois-1 an ont arrêté de fumer grâce à la cigarette électronique hein donc. »

→ Certains la considèrent comme une **aide**.

M1 « ça peut aider, à arrêter de fumer et que ça doit être, le but cet outil. »

M9 « Moi je pense que c'est un bon atout dans les (hésitation) dans nos choix d'aide au sevrage. »

→ D'autres, comme une **bonne idée**.

M6 « Moi je leur dis que c'est une bonne idée. »

M8 « Globalement, l'idée, elle était bonne. »

### 4.2.2.2. Dépendance physique

→ Certains médecins y voient un **intérêt**.

M2 « Bah globalement, je dis ça, c'est-à-dire que s'il y a une grosse dépendance, euh et qu'il y a une dépendance physique manifeste, pour moi c'est un intérêt euh (hésitation), qui est clair. » M7 « j'explique que ça peut être un bon moyen justement, pour... à la manière de mettre des patchs de nicotine, qu'on diminue progressivement au fil des semaines pour se, voilà, pour pas avoir d'effet sevrage brutal. »

- D'ailleurs, la majorité des médecins soulignent un **meilleur contrôle du dosage nicotinique** avec la cigarette électronique.

M1 « Alors peut être que la cigarette électronique permet de mieux adapter le dosage de la nicotine en fonction de combien, on va, on va en consommer par rapport à un patch qui est là toute la journée. »

M8 « l'avantage c'est qu'on peut jouer sur les concentrations et que moi j'ai des patients qui arrivent avec 0 nicotine donc on peut se dire qu'on va pouvoir maintenant travailler sur le côté psy du geste. »

#### 4.2.2.3. Dépendance comportementale

- ➔ Plusieurs médecins considèrent la cigarette électronique comme un **bon substitut au geste**.

M6 « Moi je trouve que c'est un moyen très intéressant parce que c'est un moyen qui permet de garder une addiction gestuelle. »

M9 « mais pour ceux où je remarque qu'il y a quand même un attrait au geste et au côté mécanique, je pense que ça a été un bon outil. »

#### 4.2.2.4. Intérêt social

- ➔ Plusieurs médecins considèrent que la cigarette électronique présente un **intérêt social**.

M5 « euh je dirais davantage pour ceux qui veulent garder le côté rituel, euh de sortir pour fumer ou de partager ce moment-là avec des gens qui fument et d'avoir la fumée parce que je crois que c'est quand-même un petit peu agréable pour les fumeurs (je crois), d'avoir cette sensation-là. »

M6 « pour certaines personnes, c'est (répétition) presque le plus important. C'est le côté social, gestuel, de porter quelque chose à la bouche ; et la cigarette électronique, à mon sens, elle permet de (silence) sécuriser un peu le patient là-dedans »

→ Une médecin souligne un avantage sur **l'odeur**.

M1 « Bon après, ça permet aussi de sentir moins mauvais, ce qui est pas mal. »

#### 4.2.2.5. Toxicité

→ **Moins toxique** de la cigarette

- La majorité des médecins pense que la cigarette électronique est **moins toxique** que la cigarette classique.

M2 « Euh après c'est sûr que voilà, c'est moins nocif que (silence), que la cigarette, donc ça peut être une aide utile. »

M8 « après il y a quand même moins de saloperies dedans (rire) »

- De même, la majorité la considère comme étant « **moins pire** » que le tabac.

M6 « Parce que je trouve que c'est moins pire que la cigarette, et je préfère qu'ils fument ça plutôt qu'ils fument de la cigarette. »

M7 « Je dis que c'est moins pire que de fumer de la cigarette. C'est le message quand même, que je laisse principalement. »

- Un médecin rapporte un **bénéfice sur les maladies cardiovasculaires** comparativement à la cigarette classique.

M1 « ...après, a priori, sur les maladies cardio-vasculaires, ça serait, ça serait quand même euh bénéfique par rapport, par rapport au tabac mais (hésitation), bon on va dire que c'est toujours moins mauvais que les fumées de la cigarette, euh, le tabac, le tabac classique. »

- Cependant, plusieurs médecins pondèrent leurs propos avec le fait que cela ne soit **pas démontré**.

M3 « Alors aujourd'hui, a priori, par rapport à fumer du goudron et l'ensemble des substances nocives qui sont dans la cigarette, on peut raisonnablement penser, mais ce n'est pas démontré que c'est mieux que la cigarette. »

M8 « J'ai envie de croire, que c'est plutôt moins toxique que la cigarette, je me trompe peut-être mais j'ai envie de le croire ; alors c'est peut-être pour me donner bonne conscience d'en parler mais (rire), il n'y pas d'étude, donc pour l'instant. »

### ➔ Non toxique

- Une médecin voit la cigarette électronique comme étant **non nocive** à cet instant.

M6 « parce que je ne vois pas ça comme quelque chose de nocif en fait, pour l'instant. »

## 4.2.3. Les limites de la E-cigarette

### 4.2.3.1. Manque d'efficacité

- ➔ Certains médecins soulignent le **manque d'efficacité** de la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique.

M7 « Ce que j'en pense, c'est que c'est pas forcément un bon moyen pour se sevrer du tabac mais que c'est toujours moins pire que de fumer des cigarettes. »

M9 « mais sur les patients tabagiques actifs, il y en a plusieurs qui me disent que bah, ils ont essayé, ils n'aiment pas du tout donc ils ont pas du tout le même effet, euh, la même, le même goût, la même fumée. Enfin voilà, il y a pas mal d'éléments qui ne retrouvent pas, et ça a pu être source d'échec »

➔ Plusieurs notent également un **important risque de rechute**.

M3 « Alors, oui ils vont diminuer, diminuer, mais au final, dès qu'il va y avoir un évènement de vie un peu compliqué, bah ça rechute sur la cigarette et c'est un peu, voilà c'est un peu compliqué. »

M8 « Alors après je crois, sauf erreur de ma part, à un an, ou un an après l'arrêt, euh, il y a autant de rechute que versus placebo avec la cigarette électronique, donc on n'est pas dans un arrêt de la petite boîte là-bas derrière (montre son crâne du doigt). »

#### 4.2.3.2. Absence de dispositif médical

➔ La grande majorité des médecins interrogés reproche à la cigarette électronique de **ne pas être un dispositif médical**.

M3 « Ce n'est pas un médicament, ce n'est pas un dispositif médical. C'est vraiment le truc qui pose problème aujourd'hui ; c'est pas le problème que ce soit remboursé, pas remboursé etc... » M9 « Euh voilà, après je pense qu'il y a des normes sur certaines, certains fabricants donc, peut-être dans les ventes en magasin, en France, c'est peut-être un peu plus surveillé, même si ce n'est pas un dispositif, c'est très commercial et pas médicamenteux donc il n'y a pas la même, le même contrôle qualitatif »

➔ Certain notent le **manque de directive** concernant la cigarette électronique.

M1 « Est-ce qu'on le recommande ou pas quoi ? Parce que pour l'instant on dit « oui euh, au départ, on nous a dit « oui oui c'est bien allez-y », finalement on a dit « ah non non, c'est pas recommandé » Puis, voilà, y a des gens qui sont pour, des gens qui sont contre, finalement on a pas de grande ligne directrice de la part des autorités sanitaires là-dessus, on sait pas un peu ce qu'il en est quoi. »

M7 « donc tant qu'on n'a pas de recommandations officielles et de recul suffisant, euh finalement, j'en parle pas tant comme un moyen de sevrage, »

→ De même, plusieurs reprochent **l'absence de réglementation** autour de ce dispositif.

M4 « Et il n'y a pas de réglementation, personne sait, ça reste trèèèè flou flou flou flou flou. »  
M7 « Voilà, mais je pense que là, on est dans une espèce de flou où on ne sait pas, on sait pas très bien à quoi s'en tenir »

→ D'autres, **l'absence d'encadrement**.

M2 « (Soupir) Bah, après, ce qui est un petit gênant quand même, c'est que ce soit des choses qui soient pas encadrées du tout. »

M5 « je ne sais pas si la sécu peut aller faire des recos là-dessus, parce que c'est, rien à voir, c'est pas un médicament, mais euh, qu'on ait un encadrement médical »

→ Enfin, la majorité des médecins interrogés reprochent de ce fait le **manque de transparence** concernant la production des cigarettes électronique et leur liquide.

M5 « Tu vois je le fais facilement avec les patchs parce que j'ai l'impression que c'est un truc qui a été testé, prouvé, vérifié, contrôlé, tout ce que tu veux, et que la cigarette électronique, en plus c'est en vente pas en pharmacie »

M10 « Après, les craintes, c'est ce que je disais aussi tout à l'heure, c'est-à-dire, la toxicité de, de, voilà, les différentes marques, est-ce qu'il y a marques plus fiables que d'autres, est ce qu'il

y a des, des, comment dire, des cartouches euh made in China, made in... voilà, est-ce que vraiment c'est sûr ? »

#### 4.2.3.3. Un produit marketing

→ Plusieurs médecins interrogés soulignent qu'il s'agit d'un **produit commercial**.

M4 « Bah ils sont doués hein. C'est un produit commercial, pas un médicament ; donc ils savent le vendre. »

M6 « la cigarette électronique, c'est quelque chose de très (hésitation), c'est un ustensile qui est purement commercial, c'est des boîtes privées, il y a un commerce qui est fait dessus, qui n'est pas du tout lié au monde de la santé. »

→ Certains y voient de la **publicité**.

M6 « l'argument vendeur, c'était de dire, on enlève toutes les cochonneries qu'il y a avec la nicotine, mais on laisse le facteur addictif. »

M8 « Il y a eu des pubs télé qui étaient un peu, à un moment un peu limite et des publications dans les différents journaux grand public un peu limite là-dessus. »

→ Également un **effet mode**.

M1 « C'est aussi, pousser à la consommation avec un truc un peu friandise, un truc un peu plaisir, et là-dessus, bah il faudrait peut-être faire pareil qu'avec les paquets de cigarette en disant « bah non, on va pas proposer 36 trucs, 36 goûts » (silence), pour encore une fois éviter cet effet mode, cet effet (hésitation), cet effet qui pousse à la consommation quoi. »

M8 « Les gens sortaient en soirée avec la cigarette électronique en collier ; euh donc c'était avec des couleurs, elles clignotaient, c'était devenu un outil de mode, un outil de, et donc ça faisait bien en soirée d'être avec sa cigarette électronique, ce qui n'empêchait de fumer à côté. »

→ Enfin, un **effet pervers**.

M1 « Et y a aussi un truc un peu pervers, c'est que dans la cigarette électronique, on peut choisir le gout, ça fait un peu friandise »

M3 « Donc là, c'est l'effet pervers de la cigarette électronique, on est d'accord »

→ Et ainsi, un **mode d'entrée dans le tabagisme**.

M3 « ...qui rendent une addiction autre avec probablement, permettent de rentrer les gens le tabac de manière indirecte. »

M7 « Enfin, faut que ce ne soit déjà pas proposé aux mineurs, enfin, ça fait rentrer les ados, les enfants, ou les ados plutôt je pense (rire) dans le tabagisme, en fait, et que ça, c'est dangereux. »

#### 4.2.3.4. Toxicité

→ **L'absence de recul**

- Tous les médecins interrogés reprochent l'**absence de recul** sur les effets secondaires de l'utilisation de la cigarette électronique.

M2 « Je suis pas sûre qu'on ait le recul à long terme suffisant pour savoir si, euh y a des dommages, (rire) probablement qu'il y en a, parce que ce serait étonnant que y ait zéro effet. »

M3 « Il y a une seule chose qui m'agace un peu avec la cigarette électronique, c'est l'absence de recul. »

- Un médecin souligne d'ailleurs la difficulté à se situer dans la **balance bénéfice-risque**.

M8 « la cigarette électronique, on est là-dedans, c'est... où est la balance bénéfice/risque ? On sait pas bien aujourd'hui. Si les gens passent à la cigarette électronique et que dans les 6 mois ils ont arrêté de fumer, on est dans le bénéfice, si 15 ans après, ils en prennent toujours, euh

j'en sais rien en fait ; et je pense qu'on (hésitation) a pas assez de recul encore pour répondre si c'est moins pire »

### → Le manque d'information

- Certains médecins soulignent le manque d'information concernant **la composition du produit.**

M4 « Parce que là, pour l'instant, on sait pas vraiment ce qu'il y a dedans. »

M10 « Je ne maîtrise pas la composition de ce qui a dedans, ni de ce qui est inhalé par le patient ; est-ce que ça correspond ? Voilà. »

- Ainsi que sous la forme **d'aérosol.**

M1 « « oui, oui, bah vous pouvez le manger c'est comestible » euh (souffle), c'est pas parce qu'on peut manger un truc, quand le chauffant, en le mettant dans ces poumons, c'est pas toxique non plus quoi. »

M8 « Même si on ne connaît pas la nocivité de la cigarette électronique, on pense quand même qu'il se passe des choses et inhaler des choses brûlées, c'est pas extraordinaire. »

### → Nocif à court terme

- Plusieurs médecins notent plusieurs cas de **pneumopathies** induite par l'utilisation de la cigarette électronique.

M2 « Après il y a quand même quelques études il me semble, qui ont sorti que, aux états unis, qu'il y avait plus de pneumopathie avec les gens qui avaient des cigarettes électroniques, que sans. »

M7 « Ce que je sais de ce que j'avais lu, mais je ne sais même pas si on a vraiment des réponses, par ce que je ne me suis pas remis à jour, c'est qu'on pensait qu'il y a peut-être des pneumopathies qui étaient induites par la cigarette électronique »

- Un médecin rapporte également des **cas de brulures sur explosion de la cigarette électronique.**

M6 « Ben, il y a eu des cas de brulures graves au niveau des cuisses quand ça (hésite) explose. »

### ➔ Une utilisation banalisée

- La majorité des médecins interrogés se méfie d'une tendance à la **banalisation** de l'utilisation de la cigarette électronique.

M4 « Et maintenant il y a beaucoup de gens qui considèrent que vapoter, ben c'est pas méchant donc on peut continuer toute la vie ; donc c'est pas forcément mieux. »

M8 « Donc c'est la limite, la limite c'est que dans la tête de tout le monde, c'est, « il y a moins de risque donc c'est pas grave, je peux remplacer »

- Induisant une **surconsommation** du produit.

M1 « ben, une cigarette, ça a un début, ça a une fin ; la cigarette électronique, vous l'avez, vous tirez dessus, vous tirez dessus, vous savez pas quand est-ce que, voilà, ça peut... Méfiez-vous de pas surconsommer ça en pensant que, parce que vous avez arrêté de fumer des cigarettes normales, c'est bien quoi »

M3 « ...une exposition qui peut être (silence) parfois vraiment prolongée quoi, sur la journée quoi. (silence) En non-stop. »

- Dont plusieurs médecins soulignent comme cause majeure, **la consommation plus aisée en milieu fermé.**

M6 « Je trouve que l'inconvénient à la limite, ça serait, qu'en fait, la cigarette électronique, comme c'est pas du tabac, ben c'est souvent le cas qu'on se permet de le fumer dans des lieux où d'habitude on ne fumerait pas, en fait. Voilà. »

M7 « et ça peut même aggraver le truc, où finalement, ils se retrouvent à souvent avec leur cigarette électronique tout le temps dans la main et à la fumer à l'intérieur, à l'extérieur, et c'est moins euh, comment dire, épisodique qu'une cigarette.

## 4.2.4. Les attentes concernant la cigarette électronique

### 4.2.4.1. Études

➔ La majorité des médecins interrogés souhaiterait des **études sur la toxicité de l'utilisation de la cigarette électronique.**

M2 « Bah ce serait bien qu'on ait un petit peu plus d'études pour pouvoir, déjà se rendre compte si les gens (hésitation) présentent des pathologies après avoir utilisé la cigarette électronique, que ce soit peu de temps ou beaucoup de temps. »

M10 « Voilà, après effectivement il faut vraiment une étude sur la toxicité, quelque chose de sérieux quoi, sur la toxicité des produits. »

➔ Une médecin souhaiterait une **étude de morbi-mortalité sur l'utilisation de la cigarette électronique.**

M1 « ...que finalement, on a réduit le risque de morbi mortalité de tant de pourcents, sur les pathologies néoplasiques, les pathologiques cardiovasculaires euh etc.. »

➔ Certains médecins souhaiteraient **des études sur l'efficacité de la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique.**

M1 « Moi j'aimerais bien qu'on nous dise « voilà, la cigarette électronique, ça existe depuis tant d'années ; que sur cette durée, ça ait aidé tant de personnes à arrêter de fumer ; ça ait aidé tant de personnes à diminuer, de tant de pourcentages leur consommation de tabac »

M8 « Qu'on ait une vraie étude sur le sevrage. Parce que pour le coup, on a très très peu d'étude pour savoir si c'est efficace ou pas ; et celles qui ont ne sont pas très bien faites hein. »

➔ Un médecin souhaiterait des **études sur le sevrage de la cigarette électronique.**

M8 « Pareil, on n'a pas d'étude de savoir combien de patients, 1 ans, 2 ans, 3 ans, 4 ans, 5 ans après le passage sous cigarette électronique sont toujours sous cigarette électronique, ça je pense que ça serait intéressant. »

→ Enfin, une médecin souhaiterait une **étude sur le ressenti des professionnels de santé concernant la cigarette électronique.**

M6 « Bah oui, c'est ça, une étude qui pourrait montrer que finalement, déjà l'image du professionnel de santé par rapport à la cigarette électronique soit plutôt positive. »

#### 4.2.4.2. Un dispositif médical

→ Plusieurs médecins souhaiteraient en faire un **dispositif médical.**

M3 « ...et d'un point de vue aide au sevrage, et ben c'est simplement que, bah en fait, on en fasse un dispositif médical. »

M4 « Bah il faudrait que ça soit quelque chose de considéré comme un dispositif médical avec réglementation, évidemment. »

#### 4.2.4.3. Un standard de qualité du produit

→ Quelques médecins souhaiteraient un **encadrement sur la qualité du produit.**

M3 « ...et de s'assurer que on soit dans une qualité médicamenteuse. »

M6 « Ben qu'il y ait des standards peut-être de qualité. »

#### 4.2.4.4. La maîtrise des dosages

→ Certains médecins souhaiteraient **mieux maîtriser les dosages nicotiniques** de la cigarette électronique.

M5 « Parce que, ça, j'ai aucune maîtrise, moi, par contre, tu vois, je demande à mes patients, s'ils leur demandent « est-ce que vous fumez » et qu'ils me disent « la cigarette électronique », je leur demande, c'est quoi votre dosage en nicotine ? Mais je ne sais pas si c'est beaucoup ou pas beaucoup en fait. Donc tu vois ? Ça, ça serait bien. »

M10 « ...après juste pour comprendre les différents dosages, voilà. »

#### 4.2.4.5. Un outil d'aide

→ Plusieurs médecins souhaiteraient avoir un **outil d'aide** sur la cigarette électronique.

M5 « Ben quelque part, je me dis que si on avait un petit guide, tu vois ? Mini. Comme, comme dans le VIDAL quoi. Si on tapait « cigarette électronique » dans le VIDAL et qu'on pouvait avoir un guide et dire ben voilà, un patient qui fume tant de cigarettes, il faut lui recommander de commencer tel dosage, ça serait bien ça ! »

M9 « Peut-être, voilà, je sais pas, comme un résumé, ou un outil où on peut accéder en ligne, les outils d'un peu d'aide, qu'on peut avoir nous dans notre travail ; des outils euh accessibles par exemple sur internet »

### 4.2.5. La cigarette électronique en pratique

#### 4.2.5.1. Approche centrée patient

→ **Les souhaits du patient**

- La majorité des médecins va prendre en compte les **souhaits du patient** dans la décision d'utiliser la cigarette électronique pour se sevrer du tabac.

M3 « La cigarette électronique fait partie des approches que je propose, et j'essaie de voir en fait ce que, ce que la personne souhaite le plus. »

M8 « Quand je sens l'individu, je préfère qu'il fasse quelque chose que rien, donc si je sens que le patch il ne veut pas et qu'il veut la cigarette électronique, et ben cigarette. »

- Plusieurs vont prendre en compte **les représentations du patient**.

M3 « Ça va dépendre en fait du, de la représentation du patient, et je vais m'adapter à sa représentation. »

M9 « du coup bah j'essaie de l'accompagner plutôt dans la gestion de cet élément en gardant, en regardant un petit peu les dosages qu'il utilise, où il est en est, est-ce qu'il y a, pareil réellement une dépendance ou si c'est la substance à la nicotinique ou finalement c'est du vapotage, et qu'est-ce qu'il attend autour de ça. »

- Ce même médecin **s'adapte à son patient pour la méthode de sevrage tabagique tant qu'il peut arriver à un sevrage complet**.

M9 « ...et donc, c'est vraiment cette évaluation qui est plus du patient, c'est que tous les autres ils sont bons s'ils vont arrêter de fumer. Donc, si c'est manger des pommes, c'est manger des pommes, si c'est mettre des patchs, ils mettent des patchs, si c'est prendre des gommes de nicotine, c'est mettre des gommes, si c'est prendre une cigarette électronique dans une visée d'arrêt, c'est la cigarette électronique. »

- Un médecin pense que le premier souhait du patient concernant la cigarette électronique est son **innocuité**

M3 « Souvent, la question qui est posée par le patient devant celle du médecin et du discours du médecin, c'est l'innocuité, en fait, de la cigarette électronique. »

## ➔ La motivation

- Plusieurs médecins vont s'adapter à la **motivation** de leur patient.

M7 « ça dépend du profil de patient que t'as en face de toi. S'il est motivé, en fait, je pense que de toute façon, c'est la motivation qui compte avant tout. »

M9 « Euh donc euh, premier élément, c'est toujours la motivation »

### ➔ Un sevrage sans médecin

- Certains médecins soulignent que les patients **se sèvent du tabac souvent eux-mêmes avec la cigarette électronique.**

M5 « Donc en plus oui, le patient, il dépend un peu de ce que nous, on va lui donner, quand on fait des patchs par exemple, ou des gommes, alors qu'avec la cigarette électronique, ils sont indépendants puisqu'on ne le prescrit pas. »

M7 « je le vois comme un moyen de se sevrer à la nicotine en diminuant les doses de nicotine donc parfois, les patients disent « bah là j'en suis à 2mg, à 1mg », donc ils font ça un peu de leur côté. »

#### 4.2.5.2. Un outil

- ➔ Certains médecins considèrent la cigarette électronique comme un **outil**.

M1 « Alors, je pense que la cigarette électronique doit, en tout cas, c'est ce que je conseillerais aux patients, doit être un outil pour arrêter de fumer. »

M9 « Je pense que ça reste un bon outil. »

#### 4.2.5.3. Une alternative

- ➔ D'autres la considèrent comme une **alternative**.

M2 « Après voilà, c'est un moyen comme un autre »

M4 « Ça peut être un intermédiaire, pour moi. »

#### 4.2.5.4. Temporaire

- ➔ La grande majorité des médecins souligne que l'utilisation de la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique doit se faire de manière **temporaire**.

M2 « ce serait bien d'utiliser ça dans un moyen, de stopper leur tabac, mais qu'il faudrait en tout cas, à un moment donné l'arrêter, pour pouvoir éviter d'éventuelles conséquences qu'on maîtrise pas encore aujourd'hui. »

M10 « Moi je, je, vraiment j'essaye de dire de... que ça va être une béquille temporaire ; j'essaye vraiment d'insister là-dessus et que ça doit pas être une bascule, que ça doit pas être quelque chose de, de, de remplacer l'un pour l'autre. »

#### 4.2.5.5. Les incertitudes des médecins généralistes face à la cigarette électronique

- ➔ La majorité des médecins présente des **incertitudes** sur son utilisation.

M2 « j'ai jamais fait de la biblio la dessus (rire) mais ça permettrait de savoir (silence), savoir si on conseille les bonnes choses quoi. »

M9 « C'est vrai que j'ai pas lu assez à ce niveau-là, notamment pour la bouche, les voies ORL, ces choses-là, c'est vrai que je ne connais pas bien. Donc c'est vrai que je peux avoir du mal à conseiller. »

#### 4.2.5.6. Non proposée spontanément

- ➔ Certains médecins **ne proposent pas la cigarette électronique spontanément**.

M1 « Si c'est eux qui m'en parlent, je vais en discuter avec eux mais en tout cas, c'est pas quelque chose que je leur proposerais pour les aider d'arrêter, à arrêter de fumer. »

M4 « moi je vais par leur proposer le vapotage ; c'est eux qui sont venus avec leur vapotage, pas moi. »

- Plusieurs médecins se méfient d'autant plus chez les jeunes patients.

M2 « les jeunes notamment qui ont pas beaucoup d'année de tabac ou peu de cigarettes par jour, je leur propose pas ça parce que , parce que effectivement , je pense que cette dépendance, elle peut être plus nocive, que leur consommation de tabac, qui va peut-être s'arrêter d'elle-même ou qui vont peut-être arrêter d'autres moyens plus facil..., facilement en fait. »

M4 « maintenant il y a le truc où les jeunes fument plus, mais ils vapotent, et ça, ça me plait pas trop »

- Un médecin ne la proposera pas spontanément **mais encouragera son patient si celui-ci utilise la cigarette électronique pour se sevrer du tabac.**

M7 « Mais quand les gens me disent « je suis à la cigarette électronique », je les encourage, je trouve ça quand même bien (rire). »

#### 4.2.5.7. Proposée spontanément

- ➔ Certains **proposent spontanément** la cigarette électronique à leur patient pour se sevrer du tabac.

M5 « Mais euh, non sinon je n'ai pas de critère de sélection moi pour la proposer hein »

M6 « je leur demande s'ils ont essayé des moyens alternatifs, et euh, donc je parle, je leur demande la cigarette électronique en premier généralement et puis après je passe aux patches et tout ça. »

#### ➔ **Le jeune patient**

- Ces mêmes médecins auront tendance à plus la proposer aux **jeunes patients.**

M5 « Hmm, alors là, comme ça, spontanément, je dirais que j'aurais peut-être plus tendance à le proposer aux jeunes. »

M6 « Ben, j'ai plutôt tendance effectivement à poser la question de la cigarette électronique, s'ils ont déjà essayé, s'ils y ont pensé chez les sujets plus jeunes. »

#### 4.2.5.8. Par rapport aux thérapies non médicamenteuses

##### ➔ **En complément**

- Plusieurs médecins utilisent la cigarette électronique **en complément** de l'hypnose et autres thérapies non médicamenteuses.

M7 « Et donc, il faut euh, associer à ça de l'hypnose, il faut associer à ça la thérapie cognitivo-comportementale, comme on l'appelle, mais bon, qui est rarement faite à mon avis. »

M9 « Euh en lui rappelant aussi que parfois, ben, entre guillemets, le combo peut-être était pas prévu d'emblée donc il y a peut-être une technique qui n'a pas marché parce qu'elle n'était pas associée. »

##### ➔ **« Moins bien »**

- Une médecin trouve la cigarette électronique **« moins bien »** que les thérapies non médicamenteuses.

M5 « Donc ils auront toujours la gestuelle, donc ça c'est moins bien je crois, enfin moi j'ai l'impression que c'est moins bien quand même. »

##### ➔ **Moins « violent »**

- Cette même médecin souligne néanmoins un **caractère trop brutal du sevrage sous hypnose seule.**

M5 « Normalement c'est censé être très court. Euh donc là, c'est plus violent comme arrêt, enfin, entre guillemets plus violent, plus rapide. »

##### ➔ **Thérapies non médicamenteuses en première intention**

- Une médecin proposera plus facilement **les thérapies non médicamenteuses en première intention.**

M6 « Qui m'ont dit « par quoi est-ce que je commence » et qui m'ont spontanément parlé de l'hypnose donc je leur ai conseillé de faire ce qu'ils avaient envie de faire en terme, thérapeutique parallèle, de voir d'abord si ça marchait, avant de se lancer dans l'achat d'une cigarette électronique ou d'autres choses »

#### 4.2.5.9. Par rapport aux TNS

##### ➔ **Avantages**

- Certains médecins soulignent un **meilleur contrôle du dosage nicotinique** avec la cigarette électronique.

M1 « Alors peut être que la cigarette électronique permet de mieux adapter le dosage de la nicotine en fonction de combien, on va, on va en consommer par rapport à un patch qui est là toute la journée. »

M5 « Parce que tu vois, avec un patch, par exemple, avec un patch, t'as 7, 14, 21, voilà, les gommes c'est pareil, c'est du 2, du 4, enfin t'as pas le choix, enfin, t'as peut-être moins de marge de manœuvre pour s'adapter au patient »

- Une médecin lui trouve **un avantage social** pour se sevrer du tabac.

M6 « Si le conjoint fume ou la conjointe fume, ça va être beaucoup plus dur de se coller un patch et de le regarder faire sans craquer plutôt que de garder une gestuelle avec la cigarette électronique. »

- Un médecin considère la cigarette électronique comme n'étant **pas moins efficace dans le sevrage tabagique que les TNS.**

M9 « Euh, enfin voilà, les substituts nicotiques classiques ne vont pas forcément être plus efficaces, et on ne va pas obtenir forcément un meilleur sevrage qu'avec l'usage de la cigarette électronique. »

### → Désavantages

- Au contraire, d'autres médecins soulignent un **moins bon contrôle du dosage nicotinique** avec la cigarette électronique.

M2 « ...contrairement aux substituts type patches, dont on prescrit les dosages ; la cigarette électronique, on n'a pas la main dessus »

M7 « Je pense que j'ai plus euh la main sur le sevrage nicotinique en le prescrivant par des patches que si le patient prend la cigarette électronique en mettant de la nicotine dedans. »

- Certains médecins notent que la cigarette électronique serait **moins efficace que les TNS dans le sevrage tabagique**.

M8 « Que dans les études actuellement, la seule chose qui a montré une efficacité sur le sevrage, c'est le patch... »

M10 « Alors je ne suis pas une experte, je dois dire que ce que j'ai lu, c'est que euh, on a un moins bon résultat qu'avec les substituts nicotiques, a priori, au niveau du sevrage. »

- Une médecin pense que la cigarette électronique est **moins protocolaire** que les TNS.

M7 « Je pense que je suis plus clair, moi en tant que médecin avec les TNS, c'est plus protocolaire »

- Plusieurs médecins **prioriseront plus les TNS** vis-à-vis de la cigarette électronique.

M1 « Eh ben (soupir) j'aurais tendance à plus conseiller les autres substituts nicotiques que la cigarette électronique. »

M7 « je parle toujours d'abord des TNS qui sont, qui ont des niveaux de preuve, on va dire, et qui sont dans le VIDAL avec des posologies (rire). Voilà. »

### → En complément

- Certains médecins peuvent proposer la cigarette électronique **en complément** des TNS.

M3 « Soit patch plus une gomme, soit nicotine inhalée par la cigarette électronique. »

M4 « Ça peut être complémentaire. En tout cas avec les patchs, ça peut être complémentaire.

Pour moi ça peut être complémentaire. Mais à un moment ou à un autre, on peut intervenir avec le patch et, favoriser le vapotage, enfin essayer de voir comment on peut y faire. »

### → Patient indépendant du médecin

- Enfin, plusieurs médecins notent que les **patients sont plus indépendants du médecin** en utilisant la cigarette électronique comparativement aux TNS.

M7 « L'avantage pour le patient, c'est qu'il est plus livré à lui-même, je ne sais pas si c'est un avantage parce qu'il a besoin de d'aide et de coaching, voilà (rire) »

M8 « Après, il y a des patients clairement, ils vont voudront pas de substitut, où ils ont déjà essayé, ils ont été malades et qui préfère faire la cigarette électronique, et qui gèrent bien hein ! »

## 5. DISCUSSION

- Les représentations de la E-cigarette
- La E-cigarette dans la pratique
- Les attentes concernant la E-cigarette
- Forces et limites de l'étude

### 5.1. LES REPRESENTATIONS DE LA E-CIGARETTE

#### 5.1.1. Efficacité

Sept médecins sur les dix interrogés dans notre étude considèrent la cigarette électronique comme pouvant aider à se sevrer du tabac avec une certaine efficacité. Ce résultat est concordant avec celui de la thèse d'exercice du *Dr Dedenis Grégoire* qui évaluait « l'état des lieux de la place accordée à la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique chez les médecins généralistes de Rhône-Alpes en 2017 » (21).

Ses résultats montraient que les médecins interrogés étaient 64,3% à être d'accord pour dire que la cigarette électronique constituait un mode efficace de substitution nicotinique (21).

En effet, les études rapportant une efficacité de la cigarette électronique avec nicotine dans l'aide au sevrage tabagique semblent de plus de plus nombreuses :

- Une méta-analyse de 2015 retrouvait une association significative entre l'usage de la cigarette électronique avec nicotine et l'arrêt du tabac (22). Ces résultats sont néanmoins à pondérer devant l'absence de bras contrôle dans les études utilisées.
- La méta-analyse Hartmann-Boyce et al. 2022 conclue à un niveau de confiance élevé, indiquant que les taux d'arrêt tabagique étaient plus élevés chez les personnes randomisées pour la cigarette électronique contenant de la nicotine que chez celles randomisées pour les TNS (RR 1,63, IC à 95 % 1,30 à 2,04 ; 6 études, 2378 participants). Elle conclue également à un niveau de confiance modéré, indiquant que les taux d'arrêt tabagique étaient plus élevés chez les personnes randomisées pour la CE avec nicotine

que pour la CE sans nicotine (RR 1,94, IC à 95 % 1,21 à 3,13 ; 5 études, 1447 participants) (23).

- ➔ Une méta-analyse de 2016 présente dans ses résultats une réduction significative de la consommation de cigarette chez les utilisateur de la E-cigarette avec nicotine en comparaison au placebo. Leurs résultats montrent également un effet significatif de la cigarette électronique avec nicotine à 3 mois pour ce qui est du sevrage tabagique (24).
- ➔ Une étude par essai clinique randomisé publiée en 2020 dans *JAMA* retrouve un taux d'abstinence tabagique à 12 semaines significativement plus élevé chez les patients motivés à l'arrêt du tabac avec la cigarette électronique avec nicotine et conseils d'arrêt, qu'avec ces derniers uniquement (25).
- ➔ Un essai randomisé publié dans le *New England Journal of Medicine* en 2019 montrait un taux d'abstinence tabagique à 1 an significativement plus élevé avec la cigarette électronique avec nicotine qu'avec les TNS quand ceux-ci étaient associés avec de la thérapie comportementale (26).

Néanmoins deux méta-analyses présentent des résultats discordants avec celles citées en termes d'efficacité (27)(28) ; mais pour cette dernière, comme le souligne de HCSP dans son rapport, l'étude ne pouvait pas inclure l'étude Eisenberg et al. 2020 (25) publiée plus tard et qui pourrait expliquer les résultats contradictoires de la méta-analyse en comparaison avec celle de Hartmann-Boyce et al. 2022 (23) (7).

Comme le souligne le HCSP dans son rapport, « il est à noter qu'il existe une très grande hétérogénéité des SEDEN. Au-delà des concentrations de nicotine disponible, il existe une grande variabilité entre les appareils, leur puissance électrique, la résistance utilisée, le type de l'appareil, utilisant des sels de nicotine ou de base de nicotine, et bien entendu la large panoplie des saveurs/arômes/goûts, rendant l'évaluation difficile, si les études n'utilisent pas des produits standardisés » (7).

L'étude ECSMOKE, lancée en 2018 pourrait en partie répondre à cette problématique. Son objectif est « d'évaluer et comparer l'efficacité des cigarettes électroniques par rapport à un médicament, la varénicline, dans l'arrêt du tabac. Cette étude randomisée, nationale, multicentrique est financée par les autorités de santé (PHRC 2015). Les résultats de cette étude en double aveugle sont attendus environ quatre ans après le démarrage des inclusions. Ils pourraient aider à déterminer si la cigarette électronique peut figurer parmi les dispositifs approuvés comme aide au sevrage tabagique » (29).

Néanmoins, se pose la question d'un biais concernant la cigarette électronique en placebo, car si celle-ci présentera le même aspect que celle avec nicotine, certains participants pourraient être à même de facilement détecter son absence devant l'absence de sensation « throat hit » caractéristique de la présence de nicotine dans un produit inhalé.

Si les médecins interrogés sont à majorité d'accord sur l'efficacité de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique, ceux-ci s'interrogent plus sur le risque de rechute avec cette méthode de sevrage. Ces résultats sont corroborés par deux études citées plus hauts pour lesquelles, si le taux d'abstinence tabagique était significativement plus élevé avec la cigarette électronique avec nicotine que versus placebo à 3 mois, celui-ci ne l'était plus à une durée ultérieure (24) (25).

### 5.1.2. Toxicité

La majorité des médecins participants à notre étude sont d'accord pour dire que la cigarette électronique est moins nocive que la cigarette classique. Nos résultats sont en accord avec la thèse d'exercice du *Dr Dedenis Grégoire* puisque  $\frac{3}{4}$  des médecins la considéraient moins dangereuse à court/moyen terme et  $\frac{2}{3}$  à long terme (21). Plusieurs éléments pourraient expliquer cette position :

- L'absence de données probantes sur la toxicité à long terme de la cigarette électronique comparé à un produit dont la toxicité en termes de morbi-mortalité est avéré.
- Le processus de combustion du tabac comparé à la vaporisation d'un produit réputé non toxique en cas d'ingestion
- Des données scientifiques de comparaison in vivo notamment en termes de morbidité cardio-vasculaire

Ces avis sont pondérés par la majorité des participants, dont les résultats montrent que si la cigarette électronique pourrait être moins toxique que la cigarette classique, on ne parle pas pour autant d'innocuité.

En effet, les données de la littérature sont plus nombreuses à décrire les effets à court terme de la cigarette électronique, mais ceux-ci semblent néanmoins être bénins. Les effets secondaires les plus décrits rapportés par les utilisateurs de la cigarette électronique sont l'irritation buccale et de la gorge (23) (30).

Aussi, plusieurs médecins relatent des cas de pneumopathies sévères induites par la cigarette électronique aux Etats-Unis. De nombreux cas d'atteintes pulmonaires graves ont eu lieu dans ce pays entre 2019 et début 2020, donnant naissance à l'acronyme EVALI « E-cigarette, or Vaping, product use Associated Lung Injury ». Néanmoins, le contaminant a été identifié et est connu pour être l'acétate de vitamine E. Il avait été utilisé comme épaississant ou agent de coupe dans les stylos à vapotage illicites au THC (31). Les liquides usuels n'étaient donc pas en cause, mais rappellent, comme le mentionnent les médecins de notre étude, la nécessité d'un encadrement sur le plan législatif et pharmacologique de la production de cigarette électroniques et leurs contenus.

D'ailleurs, à la suite de ce phénomène, Santé publique France a mis en place « un dispositif de signalements des cas de pneumopathies sévères survenues chez des utilisateurs de dispositifs électroniques de vapotage (cigarette électronique, vaporisateurs) ou pratiquant le « dabbing » » (32).

Aussi, certains médecins soulignent des accidents d'utilisation de la cigarette électronique, comme l'ingestion du produit, le contact avec les muqueuses, mais aussi des cas d'explosion. L'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) a établi en 2017 un bilan sur les signalements de cas accidentels d'intoxication en partenariat avec les centres antipoison. Pour autant, les données rapportées étaient rassurantes puisque qu'aucun des 683 cas symptomatiques n'était de gravité forte (33).

Sur le plan respiratoire, hormis les cas de pneumopathies sévères survenus aux Etats-Unis, aucun médecin de notre étude n'a évoqué la possibilité d'association entre les SEDEN et pathologies pulmonaires chroniques. Le caractère récent des études apportant des réponses significatives sur le sujet peut sans doute expliquer cela. Il convient donc de souligner que de plus en plus d'études semblent retrouver une association significative entre l'utilisation de la cigarette électronique indépendamment du tabac et le risque de BPCO (Bronchopneumopathie chronique obstructive) (34) (35) (36) (37).

➔ Citons une revue de littérature et méta-analyse publiée dans le *European Respiratory Journal* en 2021 (34) : La méta-analyse de 9 études épidémiologiques longitudinales et transversales retrouvait une association significative de l'utilisation de la cigarette électronique avec BPCO (aOR 1.49 (IC à 95% 1.36–1.65)). L'analyse de 15 études épidémiologiques retrouvait quant à elle une association significative de l'utilisation de la cigarette électronique avec l'asthme (aOR 1.39 (IC à 95% 1.28–1.51)).

- ➔ Citons également une étude publiée dans JAMA en 2020 (37) : Cette étude de cohorte prospective retrouvait une association significative entre l'utilisation de la cigarette électronique et le risque de développer une maladie respiratoire indépendamment du tabagisme, et plus spécifiquement des troubles ventilatoires obstructifs (IRR 1,69 (IC à 95 %, 1,15-2,49)) pour l'emphysème, (IRR 1,57 (IC à 95 %, 1,15-2,13) pour la BPCO et de 1,31 (IC à 95 %, 1.01-1.71) pour l'asthme.

Concernant le risque cardiovasculaire de la cigarette électronique, un médecin souligne dans notre étude que celle-ci serait bénéfique comparé à la cigarette classique.

Si son utilisation pourrait entraîner une certaine toxicité sur la fonction cardiovasculaire (38)(39), même si son association significative avec une maladie coronarienne ou IDM (Infarctus du myocarde) n'a pas été retrouvée (40), plusieurs études montreraient que celle-ci serait significativement améliorée lors du passage de la cigarette classique à la cigarette électronique :

- ➔ Selon une méta-analyse publiée en 2019 dans le *European Journal of Preventive Cardiology*, on retrouvait une régulation significative de la pression artérielle lors du passage de la cigarette conventionnelle à la cigarette électronique, bien que cette analyse provienne d'études observationnelles non randomisées (38).
- ➔ Une étude prospective par essai contrôlé randomisé publiée en 2019 dans *Journal of the American College of Cardiology* retrouvait une amélioration significative de la fonction endothéliale à 1 mois de passage de la cigarette classique à la cigarette électronique (41).
- ➔ Une autre étude par essai contrôlé randomisé publiée en 2022 dans *BMC Medicine* retrouvait également une baisse significative du risque cardiovasculaire à 3 et 6 mois de passage de la cigarette à la cigarette électronique sans différence significative avec le groupe TNS (42).
- ➔ Une revue de la littérature publiée en 2017 dans *Nature Reviews Cardiology* conclue prudemment que le risque cardiovasculaire pourrait être moindre que celui de la cigarette classique sur la base de comparaisons qualitatives et quantitatives des aérosols d'E-cigarette par rapport aux constituants de la fumée de cigarette (43).

Plusieurs participants à l'étude notent un manque d'information concernant la composition du produit et sa résultante après vaporisation, sous-entendant la crainte d'un processus de dégradation produisant des carcinogènes et autres toxiques dans l'aérosol inhalé.

L'aérosol de cigarette électronique contient des carcinogènes, mais très probablement dans des quantités très inférieures à la fumée de cigarette. En effet, une revue systématique a analysé 52 études portant sur le dosage du formaldéhyde ou de l'acroléine dans l'aérosol de la cigarette électronique : le formaldéhyde est 8 fois sur 11, et l'acroléine est constamment, en quantités inférieures aux taux retrouvées dans les cigarettes classiques (16). Si certaines études analysées dans la revue ont pu montrer une équivalence voire le contraire, les conditions d'utilisation de la cigarette électronique étaient très éloignées voire incompatibles avec des conditions d'usage classique (18).

Aussi, une étude transversale publiée en 2017 dans *Annals of Internal Medicine* a comparé les taux d'exposition à la nicotine, toxiques et carcinogènes chez des participants fumeurs à des participants ex-fumeurs depuis au moins 6 mois utilisant exclusivement la cigarette électronique, ou des TNS, ainsi que des fumeurs utilisant en association la E-cigarette ou des TNS. Leurs résultats retrouvaient des taux significativement plus faibles de carcinogènes dans les urines et salives dans le groupe E-cigarette exclusive ou TNS exclusive, mais pas en association avec la cigarette classique ; suggérant ainsi une association significative entre la réduction du taux de carcinogènes chez des patients se sevrant totalement du tabac à 6 mois avec la cigarette électronique. (44)

Le rôle des arômes dans la présence de carcinogènes dans l'aérosol de cigarette électronique est difficilement évaluable devant les méthodologies à employer et le nombres d'arômes différents. Néanmoins une étude montre que ceux-ci pourraient en partie être responsable d'une élévation des taux de composés carbonylés lorsque leur concentration dans le E-liquide augmente (45), suggérant ainsi la nécessité d'une plus grande transparence comme le mentionnent la majorité des médecins participants à notre étude, avec notamment une information claire concernant la concentration d'arômes présents dans les E-liquides.

Si la toxicité de la cigarette électronique semble être moindre que la cigarette classique d'après les médecins interrogés, leur crainte principale concernant son utilisation est l'absence de recul sur ses effets indésirables à long terme. Cette crainte est un des arguments mentionnés par le HCSP dans son rapport stipulant de ne pas recommander les SEDEN dans la prise en charge des fumeurs par les professionnels de santé (7). Pour autant, comme le montrent globalement nos résultats, que la cigarette électronique soit proposée spontanément ou pas, il est aussi une question d'approche centrée-patient en cabinet de médecine générale. Les médecins généralistes auront tendance à s'adapter au profil du patient fumeur, à sa motivation, ses souhaits, ses représentations et dès lors que ceux-ci considéreraient qu'il puisse y avoir une aide

au sevrage, leur crainte ne semble pas pour autant être un frein à considérer la cigarette électronique comme pouvant faire partie de l'arsenal thérapeutique d'aide au sevrage tabagique. Cette idée est corroborée par la thèse d'exerce du *Dr Leclerc Victor* laquelle rapportait dans ses résultats que les médecins interrogés étaient 89,8% à soutenir un patient désirant spontanément se sevrer du tabac via la cigarette électronique (46).

Néanmoins les données plutôt rassurantes en termes de toxicité à court terme feraient craindre aux médecins de notre étude une banalisation de l'utilisation de la cigarette électronique, induisant une exposition prolongée, d'autant plus exacerbée par sa caractéristique principale, à savoir le maintien de la dépendance comportementale. Il conviendrait donc comme le mentionne un médecin de l'étude de savoir situer la balance bénéfico-risque de la cigarette électronique en fonction du patient.

### **5.1.3. La cigarette électronique et dépendances**

La cigarette électronique présente selon les médecins interrogés l'avantage de se sevrer du tabac tout en conservant la dépendance comportementale et physique.

Elle présente plusieurs avantages en termes de dépendance comportementale, à savoir une facilité à transiter de la cigarette à la cigarette électronique pour garder le geste, le côté rituel et social pour lesquels l'annihilation de ces facteurs pourrait être une réticence chez certains fumeurs voulant se sevrer du tabac. Elle permettrait de sécuriser le patient dans sa démarche de sevrage tabagique.

Mais, ses forces en termes de dépendance comportementale sembleraient aussi représenter ses faiblesses. Nos résultats montrent en effet, que tous les médecins interrogés craignent que le patient puisse rencontrer des difficultés à se sevrer de la cigarette électronique pour laquelle ses effets à long termes sont encore mal connus, d'où la nécessité selon eux d'une utilisation temporaire de celle-ci. Ce constat peut effectivement s'appuyer sur les données du Baromètre de Santé Publique France 2017, puisque « les vapoteurs déclarent, au moment de l'enquête, vapoter depuis en moyenne 20 mois, durée en forte augmentation par rapport à 2014 où la durée moyenne s'élevait à 4 mois » (6).

Pour autant, selon la majorité des médecins interrogés, la cigarette électronique présente l'avantage pour son utilisateur de mieux contrôler son dosage nicotinique, de ce fait, d'en

dissocier dépendance comportementale et physique, leur permettant ainsi d'effectuer un sevrage en deux temps, à savoir un sevrage nicotinique dans un premier temps puis un sevrage du geste dans un second.

#### **5.1.4. Un produit commercial**

La cigarette électronique n'est pas un médicament. Cette constatation mentionnée par plusieurs médecins de notre étude souligne plusieurs craintes :

- ➔ Une stratégie marketing renforcée par la publicité, un phénomène de mode, pouvant induire un risque de porte d'entrée dans le tabagisme notamment chez les jeunes.
- ➔ Un manque de transparence et contrôle qualité de la production des cigarettes électronique et leurs liquides avec une absence de qualité pharmacologique du produit.

Concernant la publicité en France, selon l'article Article L3513-4 du code de santé publique, « La propagande ou la publicité, directe ou indirecte, en faveur des produits du vapotage est interdite » (47).

Néanmoins, à l'ère d'internet, certaines stratégies marketing contournent la loi en s'appuyant sur les réseaux sociaux, dont il est plus difficile d'assurer une surveillance efficace. On peut y citer par exemple des influenceurs faisant la promotion du « cloud chasing » consistant à faire le plus de fumée possible avec une cigarette électronique. Nous pouvons également retrouver sur des sites de vente de produits de la vape des conseils pour apprendre ce phénomène de mode, qui là encore, peut constituer un moyen indirect de promouvoir la cigarette électronique notamment chez les jeunes.

Aussi, concernant la présentation du produit, selon Article L3513-18 du code de santé publique, « l'étiquetage des unités de conditionnement, tout emballage extérieur ainsi que le produit du vapotage contenant de la nicotine proprement dit ne peuvent comprendre aucun élément ou dispositif qui (47) :

- Contribue à la promotion des produits du vapotage ou incite à leur consommation en donnant une impression erronée quant aux caractéristiques, effets sur la santé, risques ou émissions du produit
- Suggère que le produit est moins nocif que d'autres ou vise à réduire l'effet de certains composants nocifs de la fumée ou présente des propriétés vitalisantes, énergisantes,

curatives, rajeunissantes, naturelles, biologiques ou a des effets bénéfiques sur la santé ou le mode de vie

- Ressemble à un produit alimentaire ou cosmétique
- Suggère que le produit est plus facilement biodégradable ou présente d'autres avantages pour l'environnement
- Suggère un avantage économique au moyen de bons imprimés, d'offres de réduction, de distribution gratuite, de promotion de type deux pour le prix d'un ou d'autres offres similaires ».

Pour autant, il est facile de comprendre la stratégie marketing de contournement de cette liste en se rendant dans un magasin de vente ou sur un site internet de produit de la vape :

Les E-liquides sont colorés, avec des logos attrayants très proches des boissons énergisantes employés par de nombreuses marques, là encore pour renforcer la possibilité de choix, pouvant ressembler à des produits cosmétiques, des logos de sites internet de vente en vert, pour donner une impression « bio » ou écologique. Les cigarettes électroniques sont présentées selon de nombreuses marques différentes, couleurs, formes, gadgets de mode associés pour renforcer l'effet tendance de l'objet. Citons l'exemple de la « puff » arrivée sur le marché français en 2021, une cigarette électronique jetable en pleine vogue chez les adolescents (48) interrogeant également sur les conséquences environnementales d'un tel dispositif à l'époque actuelle.

Ces stratégies commerciales pourraient rappeler celles employées par l'industrie du tabac depuis plus de 50 ans afin d'inciter la population à fumer, pour laquelle certains groupes se sont d'ailleurs lancés dans le marché de la cigarette électronique.

Cela semble d'ailleurs efficace puisque pour rappel, les résultats du Baromètre de Santé publique France 2017 montrent que 32,8 % des 18-75 ans déclarent avoir déjà essayé la cigarette électronique (6). Il est à noter, bien qu'à échelle moindre, une certaine correspondance avec les données des participants de notre étude puisque 30% de ceux-ci déclarent avoir déjà essayé la cigarette électronique, dont 2/3 n'ayant jamais eu d'expérience avec la cigarette classique.

Mais alors, cet essor de la cigarette électronique en France doit-il pour autant être considéré comme une porte d'entrée dans le tabagisme comme le mentionnent plusieurs médecins de notre étude ?

Cette question est encore débattue car difficilement évaluable hormis par des études observationnelles, et la conjonction de nombreux facteurs physiologique et psychologiques de

l'utilisation de la cigarette électronique, pour lesquels certains pourraient être à risque comme d'autres protecteurs. Le HCSP dans son rapport mentionne une méta-analyse, laquelle retrouvait une association longitudinale significative entre le vapotage et le tabagisme (49). Cependant comme l'ont précisé les auteurs, les études incluses dans la méta-analyse avaient d'importantes limites méthodologiques (7).

Quand bien même, la cigarette électronique pourrait être considérée comme un mode d'entrée dans le tabagisme, il serait probablement aussi judicieux de comparer le nombre de fumeurs induits par la cigarette électronique à celui du nombre d'ex-fumeurs induits par la cigarette électronique afin d'en établir la balance bénéfice-risque.

Inversement, quand bien même, elle ne serait pas considérée comme un mode d'entrée dans le tabagisme, il ne faudrait pas pour autant banaliser un mode d'entrée dans la dépendance physique à la nicotine qu'il y ait tabac ou non.

Concernant le contrôle qualité de la production de cigarette électronique et leurs liquides, plusieurs arguments avancés par les médecins de notre étude feraient craindre à un manque de transparence et de qualité du produit :

- La multitude de modèles et liquides différents
- La provenance de fabrication
- L'absence de dispositif médical

Ce premier point est concordant avec les données de l'ANSES 2019-2020 pour lesquelles elles rapportent « plus de 33 000 produits déclarés sur le marché ; près de 70 000 références commerciales distinctes ; plus de 1200 substances utilisées comme ingrédient avec généralement entre 2 et 16 ingrédients par e-liquide » (11). La directive européenne 2014/40/UE « oblige également les fabricants et importateurs à transmettre aux autorités compétentes, préalablement à toute commercialisation sur le territoire européen, un certain nombre d'informations sur les caractéristiques, la composition et les émissions des produits » de la vape. « Ils sont soumis à l'obligation générale de sécurité ainsi qu'à certaines exigences spécifiques (ingrédients exclus, mélanges chimiques dangereux, équipements électriques...) » (11). D'ailleurs, l'ANSES « rend publique et actualise régulièrement la liste des produits déclarés, leurs caractéristiques, leur composition ainsi que les écarts relevés dans les informations transmises par les fabricants » (11).

Le cadre légal autour des produits de la vape ainsi que la mission de transparence effectuée par l'ANSES ne suffisent pas pour autant à rendre irréprochable la conformité des produits vendus en France comme le craignent plusieurs médecins de notre étude. En effet, la DGCCRF (Direction générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des fraudes) a vérifié en 2017 « l'emballage et l'étiquetage des liquides pour cigarette électronique afin d'assurer la sécurité des utilisateurs. Le taux de non-conformité des prélèvements s'élevait à 45 % » (50).

Aussi, en analysant la liste des déclarations présentant des écarts (incohérences, non-conformités réglementaires) de l'ANSES concernant les caractéristiques et composition des produits de la vape commercialisés en France et en excluant l'absence de données de ventes depuis minimum un an par les fabricants, nous retrouvons plus de 70000 produits de la vapes différents présentant des écarts (11).

Certains produits de la vape sont certifiés AFNOR (Association Française de Normalisation). « Cette norme définit la composition des deux e-liquides de référence et quelles cigarettes électroniques utiliser pour les tests réalisés en laboratoire avant mise sur le marché des produits. Elle cadre également la composition des aérosols produits en listant les substances chimiques à rechercher » (51). Elle comprend 3 parties, portant sur les exigences et méthodes d'essai relatives au matériel des cigarettes électroniques, les E-liquides et leurs émissions (51). Elle est la première norme au monde relative aux produits de vapotage.

Il serait sans doute judicieux d'informer les médecins généralistes de cette norme afin de mieux savoir quel produit de la vape conseiller à leurs patients désireux de se sevrer du tabac avec la cigarette électronique, en matière de sécurité et transparence.

## 5.2. LA E-CIGARETTE DANS LA PRATIQUE

### 5.2.1. L'approche centrée-patient

Que la cigarette électronique soit spontanément proposée au patient ou non, aucun médecin de notre étude ne semble pour autant l'exclure de son arsenal thérapeutique.

La cigarette électronique, dans une situation encore considérée comme ambiguë par les autorités de santé, rend la pratique parfois difficile pour certains. S'agit-il pour le médecin généraliste de considérer l'utilisation de la cigarette électronique comme une réduction du risque du au tabagisme ou par principe de précaution, ne pas proposer un produit dont les effets secondaires sont mal connus ? Aussi, il s'agit pour celui-ci de prendre en compte de nombreuses notions, à savoir son expérience professionnelle, ses convictions, ses recherches sur la question, l'avis des autorités de santé, afin de convenir d'une décision partagée avec son patient.

L'approche centrée-patient, compétence essentielle en médecine générale, prend en compte l'avis du patient, ses souhaits, ses représentations. C'est un compromis entre ce que le médecin semble le plus juste pour lui, et ce que le patient souhaiterait en retour.

Les médecins de notre étude semblent pour la majorité adopter cette approche : ils prennent en compte les souhaits, représentations et motivation de leur patient, en ne faisant pas fi de la dimension socio-culturelle à intégrer dans cette démarche médecin-patient.

C'est cette posture qui pourrait en partie expliquer l'absence de frein chez une majorité de médecins de notre étude concernant l'utilisation de la cigarette électronique en cabinet de médecine générale.

### 5.2.2. Les incertitudes des médecins généralistes

Sept médecins interrogés sur dix soulignent un manque de connaissance personnelle sur la cigarette électronique. Ce résultat est corroboré par une thèse d'exercice du Dr *Rieckenberg Mathieu*, laquelle a cherché à évaluer « le niveau d'information des médecins généralistes concernant la cigarette électronique » par étude quantitative prospective et concluait à un manque de connaissance de ceux-ci (52).

Ces manques de connaissance concernent divers aspects, à savoir la composition des liquides, les études sur sa toxicité et efficacité, le fait de savoir ou non si la cigarette électronique est un dispositif médical.

La cigarette électronique n'étant pas recommandée par les autorités de santé, nous pourrions considérer qu'il soit plus difficile de se procurer des informations notamment via des outils d'aide et brochures comme le souhaiterait plusieurs médecins de notre étude.

Si l'on prend en compte également les inconnues persistantes concernant la cigarette électronique notamment à long terme, la conjonction de ces facteurs pourrait en partie expliquer la crainte d'une utilisation prolongée de celle-ci comme le soulignent les médecins de notre étude.

### **5.2.3. La place de la cigarette électronique dans l'arsenal thérapeutique**

Le paradoxe de la place de la cigarette électronique dans l'arsenal thérapeutique du médecin peut être mis en exergue à partir du fait qu'il ne soit pas considéré comme un médicament.

En effet, nos résultats comparant celle-ci avec des thérapies non médicamenteuses sont pauvres car difficilement comparables. Inversement, quand on la compare avec des thérapies médicamenteuses type TNS, les résultats sont plus riches et variés, puisque c'est un dispositif pouvant contenir de la nicotine.

Ce constat est concordant avec la thèse d'exercice du *Dr Mathieu Nicolas* qui évaluait « les perceptions, opinions et pratiques des médecins généralistes des Bouches-du-Rhône concernant l'usage de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique », puisque 50% d'entre eux ne se prononçaient pas quand il s'agissait de comparer l'efficacité de la E-cigarette avec les thérapies non médicamenteuses (53).

Bien qu'il ne semble pas pertinent de comparer les SEDEN avec les thérapies non médicamenteuses dans l'aide au sevrage tabagique; au même titre qu'avec les TNS, plusieurs médecins préfèrent parler de complémentarité.

Le comparatif SEDEN/TNS par les médecins de notre étude montre plusieurs divergences, notamment au niveau de l'efficacité dans l'aide à l'arrêt et le contrôle du dosage nicotinique :

- ➔ Sur ce premier point, 2 médecins pensent que la cigarette électronique serait moins efficace, alors qu'un médecin pense que celle-ci ne serait pas moins efficace que les

TNS. Même si les résultats des récentes études tendraient vers une efficacité de la cigarette électronique comparativement au TNS (23) (26), 3 médecins de notre étude prioriseront les TNS dans leur pratique. L'absence de recul, le niveau de preuve non établi, et l'absence de recommandations en ce sens sembleraient expliquer cette pratique. Citons néanmoins une étude publiée dans *Nature Medicine* en mai 2022, laquelle pourrait avoir un certain poids dans les futures recommandations des autorités de santé concernant l'utilisation des SEDEN, notamment chez la femme enceinte. Cet essai contrôlé randomisé comparait l'efficacité de la cigarette électronique versus TNS dans l'aide au sevrage tabagique chez les femmes enceintes. Dans son analyse excluant les participants abstinents ayant utilisé des produits non attribués, les cigarettes électroniques étaient plus efficaces que les patches (6,8 % contre 3,6 % ; RR = 1,93, IC à 95 % : 1,14–3,26, P = 0,02). Cette étude concluait à une aide potentielle de la cigarette électronique pour les femmes enceintes désirant arrêter de fumer, avec une sécurité d'utilisation pendant la grossesse similaire à celle des TNS (54).

➔ Concernant, le contrôle du dosage nicotinique, plusieurs médecins de notre étude trouvent un avantage à la cigarette électronique dans le sens où les dosages peuvent être plus précis qu'avec des patches. D'autres craignent au contraire un moins bon contrôle car le patient serait livré à lui-même. En effet, il est difficile pour plusieurs d'entre eux de qualifier ce fait d'avantage ou inconvénient, car si le patient devient un véritable acteur de sa santé, le rôle du médecin dans ce processus pourrait être amoindri, craignant ainsi d'y « perdre la main ». En effet, selon les résultats de la thèse d'exercice du Dr *Girard Alexis*, après enquête auprès de 1764 utilisateurs de la cigarette électronique, 61% de ceux-ci ne sont pas passés par leur médecin traitant pour se sevrer du tabac ; pour autant, 69% des utilisateurs souhaitaient être conseillés par leur médecin généraliste sur l'utilisation de leur E-cigarette (55). Les patients sembleraient donc pour plus des deux tiers à accorder de l'importance au suivi et à l'accompagnement des médecins traitants dans le processus de sevrage et de maintien d'arrêt du tabac avec la cigarette électronique soulignant ainsi l'avantage de l'approche centrée-patient par les médecins généralistes.

Aussi, comparer la cigarette électronique avec les thérapies médicamenteuses de seconde intention était difficile car aucun médecin de notre étude ne déclarait en prescrire. Plusieurs arguments, comme l'absence d'innocuité, les mauvaises expériences professionnelles, et le

manque d'information ont été mentionnés. Sans doute, là encore, la difficulté de comparer la cigarette électronique avec un médicament ne contenant pas de nicotine pourrait en partie expliquer également l'absence de résultats sur ce sujet.

Il convient de souligner une différence avec la thèse d'exercice du *Dr Colombo Pierre* présentée en 2016 ; une étude qualitative évaluant les « pratiques, représentations et attentes des médecins généralistes des Alpes-Maritimes vis-à-vis de la cigarette électronique comme outil de sevrage tabagique » (56). Si l'analyse de ses résultats retrouvait des médecins opposés à l'utilisation de la E-cigarette dans leur arsenal thérapeutique, ce n'est pas le cas de notre étude. Plusieurs éléments pourraient expliquer cette différence, comme l'aléas d'un faible échantillonnage et le possible intérêt des médecins vis-à-vis de la cigarette électronique acceptant de participer à l'étude. Sans doute l'apparition depuis, de nouvelles études globalement positives sur l'efficacité de la cigarette électronique et des données toxicologiques à court terme plutôt rassurantes pourraient également expliquer cet écart.

### **5.3. LES ATTENTES CONCERNANT LA E-CIGARETTE**

#### **5.3.1. Les études**

Les attentes des médecins généralistes de notre étude concordent pour la plupart avec leur crainte principale, à savoir le manque de recul. Ils sont neuf sur dix à attendre des études portant principalement sur la toxicité du produit et son efficacité dans l'aide au sevrage tabagique. Si les données de la littérature sont de plus en plus nombreuses à tendre vers une efficacité de la cigarette électronique avec nicotine dans l'aide au sevrage tabagique, il faudra certainement attendre encore plusieurs années avant de statuer sur ses effets à long terme.

Aussi, reflétant les craintes des participants de notre étude, d'une banalisation et utilisation prolongée du fait d'un maintien de la dépendance physique et comportementale, un médecin souhaiterait des études portant sur le sevrage de la cigarette électronique en elle-même. Quand bien même celle-ci montrerait une difficulté à s'en sevrer, ce même médecin ajoute que tant

qu'elle aurait permis d'arrêter le tabac, on serait donc dans une balance bénéfice risque favorable.

### **5.3.2. Un dispositif médical**

Si plusieurs médecins de notre étude souhaiteraient que la cigarette électronique devienne un dispositif médical, il ne s'agit pas pour eux d'accaparer le produit mais à nouveau de répondre positivement à leur crainte concernant sa qualité. En effet, il pourrait être délicat de restreindre l'accès aux SEDEN uniquement sur ordonnance, car cela pourrait constituer un frein à certains fumeurs désirant se sevrer du tabac d'eux-mêmes.

Un compromis pourrait répondre à cette problématique, à savoir la prescription de la cigarette électronique dans un but de conseils et de suivi sans pour autant interdire la possibilité à l'utilisateur de se fournir sans ordonnance. Il permettrait au médecin d'établir une relation de confiance avec son patient, et d'organiser dès la phase de sevrage un accompagnement et suivi, sans pour autant le brusquer dans une prescription restrictive sans doute trop paternaliste.

### **5.3.3. Outils d'aide**

Trois médecins de notre étude souhaiteraient des outils d'aide afin de mieux connaître la cigarette électronique, notamment ses avantages et inconvénients en termes d'efficacité/toxicité, les différents dosages nicotiques à proposer en fonction notamment des niveaux de dépendance ainsi que la qualité en fonction des différents produits.

Plusieurs sites internet proposent des outils d'aide, mais sont pour la plupart également des sites de vente, avec de ce fait des conflits d'intérêt majeurs, rendant donc la véracité scientifique des conseils probablement médiocres. Néanmoins, il est déjà possible de se fournir une aide sur les SEDEN via des acteurs de santé sérieux :

- Le collège de médecine générale a publié un article d'aide au sevrage tabagique avec le vapotage pour les professionnels de santé (57).
- Le site Tabac-info-service propose des brochures de conseils pouvant être utiles pour les patients désirant se sevrer du tabac avec la cigarette électronique (58).

- Le site du CHU-Lyon propose également une brochure conseils sur les idées reçues concernant le tabac et la vape pour les patients et professionnels de santé (59).
- L'ANSES publie et actualise la liste des produits déclarés sur le marché avec leurs caractéristiques, leur composition ainsi que leurs écarts relevés (11).

S'il existe donc déjà quelques outils d'aide, il peut être difficile en pratique d'apporter rapidement une réponse à son patient en étant clair et concis. Lors de la pandémie COVID 19, le CMG (collège de médecine générale) avait mis en place le site Coronacliv, un outil d'aide en ligne efficace pour les médecins généralistes. De la même manière, de nombreux outils d'aides en ligne de diverses spécialités médicales ont vu le jour, par exemple Antibiocliv, Maxilocliv et Dermatocliv. Ces outils présentent l'avantage d'apporter une synthèse claire des conduites à tenir, facile d'accès, et respectant les dernières données fournies par la science. Sans doute serait-il pertinent de faire de même avec la cigarette électronique et à plus large échelle le sevrage tabagique en général, en concertation avec les professionnels de santé concernés comme les addictologues et pneumologues. Vapocliv ?

## **5.4. FORCES ET LIMITES DE L'ETUDE**

### **5.4.1. Forces**

Les forces de notre étude résident principalement dans la pertinence du sujet et son originalité. L'objectif de notre étude n'était pas de répondre à une hypothèse mais d'explorer des comportements afin d'en émettre des idées. La méthode employée dans notre étude était adaptée à cette stratégie inductive.

Le choix de l'entretien semi-directif nous semblait pertinent. Les entretiens étaient pour la plupart riches et nous ont permis d'analyser le sujet en profondeur. Plusieurs éléments peuvent expliquer cela : Tous les entretiens ont été effectués de visu dans le milieu d'exercice des médecins afin de renforcer la relation de confiance avec les participants. Ceux-ci pouvaient s'exprimer librement sans crainte du jugement des autres ni d'opinion influencée, chose que

nous aurions pu avoir avec la méthode focus group. L'empathie et l'écoute active centrée sur la personne ont favorisé cette mise en confiance constatée chez les participants de notre étude.

### **5.4.2. Limites et biais**

#### Biais d'interprétation

L'investigateur a une expérience personnelle avec la cigarette électronique et le tabagisme en général, ce qui pourrait induire un biais d'interprétation lors de l'analyse des entretiens. Celui-ci a néanmoins été limité par le croisement des données avec la directrice de thèse.

#### Biais de sélection

Attendu avec la méthode choisie, il limite la validité externe de notre étude. Nos résultats doivent être interprétés avec prudence et ne peuvent représenter l'avis des médecins généralistes de la région AuRA.

#### Biais de réponse

Les participants étant au courant du sujet plusieurs jours avant l'entretien et auraient donc pu s'informer avant.

Pour limiter cela, il était bien précisé au téléphone qu'il ne s'agissait pas du tout d'évaluer les connaissances des médecins sur le sujet, mais de recueillir leur ressenti sur la question.

#### Biais de formulation

La question « Quelle(s) crainte(s) et/ou hésitation(s) auriez-vous, avant de parler de la cigarette électronique à vos patients qui veulent arrêter de fumer ? » du canevas d'entretien oriente le sujet sur des aspects négatifs de la cigarette électronique. Sans doute, cette question a voulu contrebalancer le possible biais d'interprétation de l'investigateur.

Néanmoins, cet aspect semble avoir été limité devant la richesse des avis positifs exprimés par les participants de notre étude.

## 6. CONCLUSION

La cigarette électronique, véritable phénomène de société est devenu en quelques années un objet connu de tous. Sujette à controverse notamment sur ses effets indésirables à long terme, elle n'est actuellement pas recommandée par les autorités de santé pour l'aide au sevrage tabagique.

Notre travail s'intéressait au ressenti de médecins généralistes de la région Auvergne-Rhône-Alpes concernant ce dispositif afin de mettre en balance les recommandations actuelles avec la pratique en cabinet, durant la période allant du 6 Mai 2022 au 2 Septembre 2022. Nous avons réalisé pour cela une étude qualitative par entretien semi-directif auprès de médecins exerçant tout ou en partie en ambulatoire dans la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Contrairement aux recommandations du HCSP, les médecins généralistes de notre étude accordent une place à la cigarette électronique dans leur pratique. Ils la considèrent comme pouvant être un outil efficace d'aide au sevrage tabagique. De plus en plus d'études scientifiques plaident en faveur de l'efficacité de la cigarette électronique avec nicotine dans le sevrage tabagique. Elles devraient avoir un poids dans les futures recommandations concernant les SEDEN.

Considérant celle-ci comme étant moins toxique que la cigarette classique, leur principale attente concerne ses effets à long terme, pour lequel il existe encore ce jour un manque de recul. Leur crainte d'une utilisation prolongée souligne l'ambivalence de la singularité de ce dispositif et leur difficulté à se situer dans sa balance bénéfice-risque. Cet aspect est également argumenté par la peur d'une banalisation d'un dispositif mis en avant par des procédés marketing éloignés de la réalité scientifique. Ils souhaiteraient de ce fait davantage d'encadrement légal et sanitaire autour des produits de la vape, voire d'en faire un dispositif médical. Soulignant pour certains un manque d'information autour de ce dispositif et son contenu, il serait sans doute intéressant de créer un outil d'aide efficace pour les professionnels de santé regroupant toutes les informations actuelles sur les produits de la vape disponibles afin de répondre au mieux au patient désirant se sevrer du tabac avec la cigarette électronique.

Enfin, la validité externe de notre étude étant limitée notamment par son faible échantillonnage, il serait intéressant de mener des études descriptives observationnelles de pratique et d'évaluation des connaissances de médecins généralistes avec un plus large échantillonnage, portant sur la cigarette électronique avec et sans nicotine, dans la région Auvergne-Rhône-Alpes.

## 7. BIBLIOGRAPHIE

1. Tabagisme, conséquences sur la santé - Santé publique France [Internet]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/tabac/quelles-sont-les-consequences-du-tabagisme-sur-la-sante>
2. Kopp P. Le coût social des drogues en France. :10.
3. SPF. Consommation de tabac parmi les adultes : bilan de cinq années de programme national contre le tabagisme, 2014-2019. [Internet]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/consommation-de-tabac-parmi-les-adultes-bilan-de-cinq-annees-de-programme-national-contre-le-tabagisme-2014-2019>
4. Tabac [Internet]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/tabac>
5. SPF. Consommation de tabac parmi les adultes en 2020 : résultats du Baromètre de Santé publique France [Internet]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/consommation-de-tabac-parmi-les-adultes-en-2020-resultats-du-barometre-de-sante-publique-france>
6. SPF. Baromètre de Santé publique France 2017. Usage de la cigarette électronique, tabagisme et opinions des 18-75 ans [Internet]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/barometre-de-sante-publique-france-2017.-usage-de-la-cigarette-electronique-tabagisme-et-opinions-des-18-75-ans>
7. HCSP. « Avis relatif aux bénéfices-risques de la cigarette électronique ». *Rapport de l'HCSP*. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique, 26 novembre 2021. <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1138>.
8. « Selon un nouveau rapport de l’OMS, si le tabagisme continue de diminuer chez les adolescents européens, l’utilisation des cigarettes électroniques chez les jeunes est en revanche en hausse ». <https://www.euro.who.int/fr/health-topics/disease-prevention/tobacco/news/news/2020/12/new-who-report-reveals-that-while-smoking-continues-to-decline-among-european-adolescents,-the-use-of-electronic-cigarettes-by-young-people-is-on-the-rise>.
9. CIGARETTE ÉLECTRONIQUE ou E-CIGARETTE, Histoire de la cigarette électronique - Encyclopædia Universalis [Internet]. Disponible sur: <https://www.universalis.fr/encyclopedie/cigarette-electronique-e-cigarette/1-histoire-de-la-cigarette-electronique/#DE131419>
10. La cigarette électronique est-elle moins nocive que la cigarette classique ? [Internet]. CultureSciences-Chimie. Disponible sur: <https://culturesciences.chimie.ens.fr/thematiques/chimie-organique/methodes-et-outils/la-cigarette-electronique-est-elle-moins-nocive-que>

11. Produits du vapotage | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail [Internet]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/produits-du-vapotage>
12. Propylène-glycol (FT 226). Caractéristiques - Fiche toxicologique - INRS [Internet]. Disponible sur: [https://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?refINRS=FICHETOX\\_226](https://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?refINRS=FICHETOX_226)
13. Zhu S, Sun J, Bonnevie E, Cummins S, Gamst A, Yin L et al. Four hundred and sixty brands of e-cigarettes and counting: implications for product regulation. *Tobacco Control*. 2014;23(suppl 3):iii3-iii9.
14. Farsalinos KE, Spyrou A, Tsimopoulou K, Stefopoulos C, Romagna G, Voudris V. Nicotine absorption from electronic cigarette use: comparison between first and new-generation devices. *Scientific Reports*. 26 févr 2014;4(1):4133.
15. Produits de vapotage / cigarette électronique - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/addictions/article/produits-de-vapotage-cigarette-electronique>
16. Bertholon JF, Becquemin MH, Roy M, Roy F, Ledur D, Annesi Maesano I, et al. Comparaison de l'aérosol de la cigarette électronique à celui des cigarettes ordinaires et de la chicha. *Revue des Maladies Respiratoires*. 1 nov 2013;30(9):752-7.
17. Lukasz GM, Jakub K, Michal G, Leon K, Andrzej S, Jolanta K, et al. Levels of selected carcinogens and toxicants in vapor from electronic cigarettes. *Tob Control*. mars 2014;23(2):133-9.
18. Dupont P, Aubin HJ. Exposition des vapoteurs au formaldéhyde et à l'acroléine : revue systématique. *Revue des Maladies Respiratoires*. sept 2019;36(7):752-800.
19. Cigarette électronique [Internet]. Disponible sur: <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Publications/Vie-pratique/Fiches-pratiques/cigarette-electronique>
20. Aubin-Auger I, Mercier A, Baumann L, Lehr-Drylewicz AM, Imbert P. Introduction à la recherche qualitative. 19:4.
21. Dedenis G. Etat des lieux de la place accordée à la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique chez les médecins généralistes de Rhône-Alpes en 2017. Lyon (France): UCBL1; 2017. Disponible sur: <https://eds-p-ebsohost-com.docelec.univ-lyon1.fr/eds/detail/detail?vid=0&sid=bb0930dc-542e-4877-a535-770fc3223fca%40redis&bdata=Jmxhbm9ZnImc210ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=bul.477546&db=cat06264a>
22. Rahman MA, Hann N, Wilson A, Mnatzaganian G, Worrall-Carter L. E-Cigarettes and Smoking Cessation: Evidence from a Systematic Review and Meta-Analysis. *Le Foll B*, éditeur. *PLoS ONE*. 30 mars 2015;10(3):e0122544.

23. Hartmann-Boyce J, Lindson N, Butler AR, McRobbie H, Bullen C, Begh R, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2022;(11). Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010216.pub7/full>
24. Vanderkam P, Boussageon R, Underner M, Langbourg N, Brabant Y, Binder P, et al. Efficacité et sécurité de la cigarette électronique pour la réduction du tabagisme : revue systématique et méta-analyse. La Presse Médicale. nov 2016;45(11):971-85.
25. Eisenberg MJ, Hébert-Losier A, Windle SB, Greenspoon T, Brandys T, Fülöp T, et al. Effect of e-Cigarettes Plus Counseling vs Counseling Alone on Smoking Cessation: A Randomized Clinical Trial. JAMA. 10 nov 2020;324(18):1844-54.
26. Hajek P, Phillips-Waller A, Przulj D, Pesola F, Myers Smith K, Bisal N, et al. A Randomized Trial of E-Cigarettes versus Nicotine-Replacement Therapy. N Engl J Med. 14 févr 2019;380(7):629-37.
27. Kalkhoran S, Glantz SA. E-cigarettes and smoking cessation in real-world and clinical settings: a systematic review and meta-analysis. The Lancet Respiratory Medicine. févr 2016;4(2):116-28.
28. Quigley J, Kennelly H, Lee C, et al. Electronic cigarettes and smoking cessation: An evidence review. Dublin: Health Research Board; 2020.
29. AP-HP – L'étude ECSMOKE poursuit le recrutement de participants pour son étude nationale pour évaluer l'efficacité de la cigarette électronique, avec ou sans nicotine, comme aide au sevrage tabagique, en comparaison à un médicament [Internet]. Disponible sur: <https://www.aphp.fr/actualite/fumeurs-participez-letude-ecsmoke>
30. Farsalinos K, 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. IJERPH. 22 avr 2014;11(4):4356-73.
31. Bates C. The outbreak of lung injuries often known as « EVALI » was nothing to do with nicotine vaping. Qeios [Internet]. 26 juill 2021 ; Disponible sur: <https://www.qeios.com/read/ZGVHM7.3>
32. Dispositif de signalement des pneumopathies sévères liées au vapotage [Internet]. [cité 4 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/dispositif-de-signalement-des-pneumopathies-severes-liees-au-vapotage>
33. Vigilance des produits chimiques  
Vigil'Anses n°4 • Le bulletin des vigilances de l'Anses • Février 2018
34. Wills TA, Soneji SS, Choi K, Jaspers I, Tam EK. E-cigarette use and respiratory disorders: an integrative review of converging evidence from epidemiological and laboratory studies. Eur Respir J. janv 2021;57(1):1901815.
35. Bhatta DN, Glantz SA. Association of E-cigarette Use With Respiratory Disease Among Adults: A Longitudinal Analysis. Am J Prev Med. févr 2020;58(2):182-90.

36. Perez MF, Atuegwu NC, Mead EL, Oncken C, Mortensen EM. Adult E-Cigarettes Use Associated with a Self-Reported Diagnosis of COPD. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. janv 2019;16(20):3938.
37. Xie W, Kathuria H, Galiatsatos P, Blaha MJ, Hamburg NM, Robertson RM, et al. Association of Electronic Cigarette Use With Incident Respiratory Conditions Among US Adults From 2013 to 2018. *JAMA Network Open*. 12 nov 2020;3(11):e2020816.
38. Skotsimara G, Antonopoulos AS, Oikonomou E, Siasos G, Ioakeimidis N, Tsalamandris S, et al. Cardiovascular effects of electronic cigarettes: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Preventive Cardiology*. 1 juill 2019;26(11):1219-28.
39. Osei AD, Mirbolouk M, Orimoloye OA, Dzaye O, Uddin SMI, Benjamin EJ, et al. Association Between E-Cigarette Use and Cardiovascular Disease Among Never and Current Combustible-Cigarette Smokers. *The American Journal of Medicine*. 1 août 2019;132(8):949-954.e2.
40. Farsalinos KE, Polosa R, Cibella F, Niaura R. Is e-cigarette use associated with coronary heart disease and myocardial infarction? Insights from the 2016 and 2017 National Health Interview Surveys. *Ther Adv Chronic Dis*. 27 sept 2019;10:2040622319877741.
41. George J, Hussain M, Vadiveloo T, Ireland S, Hopkinson P, Struthers AD, et al. Cardiovascular Effects of Switching From Tobacco Cigarettes to Electronic Cigarettes. *Journal of the American College of Cardiology*. déc 2019;74(25):3112-20.
42. Klonizakis M, Gumber A, McIntosh E, Brose LS. Medium- and longer-term cardiovascular effects of e-cigarettes in adults making a stop-smoking attempt: a randomized controlled trial. *BMC Medicine*. 16 août 2022;20(1):276.
43. Benowitz NL, Fraiman JB. Cardiovascular effects of electronic cigarettes. *Nat Rev Cardiol*. août 2017;14(8):447-56.
44. Shahab L, Goniewicz ML, Blount BC, Brown J, McNeill A, Alwis KU, et al. Nicotine, Carcinogen, and Toxin Exposure in Long-Term E-Cigarette and Nicotine Replacement Therapy Users: A Cross-sectional Study. *Ann Intern Med*. 21 mars 2017;166(6):390.
45. Qu Y, Kim KH, Szulejko JE. The effect of flavor content in e-liquids on e-cigarette emissions of carbonyl compounds. *Environmental Research*. 1 oct 2018;166:324-33.
46. Victor L. Que pensent les médecins généralistes de la cigarette électronique ? Angers (France): Faculté de santé université d'Angers; 2019. Disponible sur: <https://dune.univ-angers.fr/fichiers/20117144/2019MCEM10513/fichier/10513F.pdf>
47. Chapitre III : Produits du vapotage (Articles L3513-1 à L3513-19) - Légifrance [Internet]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section\\_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000032549208/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000032549208/)

48. 1 ado sur 10 a déjà utilisé la Puff. L'ACT réclame son interdiction [Internet]. Alliance Contre le Tabac. 2022. Disponible sur: <https://alliancecontreletabac.org/2022/10/25/1-ado-sur-10-a-deja-utilise-la-puff-lact-reclame-son-interdiction/>
49. Chan GCK, Stjepanović D, Lim C, Sun T, Shanmuga Anandan A, Connor JP, et al. Gateway or common liability? A systematic review and meta-analysis of studies of adolescent e-cigarette use and future smoking initiation. *Addiction*. avr 2021;116(4):743-56.
50. Produits de vapotage [Internet]. Disponible sur: <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/produits-de-vapotage>
51. AFNOR: Vapotage: une norme pour caractériser les émissions gazeuses [Internet]. AFNOR Normalisation. 2016. Disponible sur: <https://normalisation.afnor.org/actualites/vapotage-afnor-publie-methode-de-caracterisation-emissions-cigarettes-electroniques-e-liquides/>
52. Rieckenberg M. Etude du niveau d'information des patients fumeurs, des médecins généralistes et des internes de médecine générale concernant la cigarette électronique. Nancy (France): Université de Lorraine; 2016. Disponible sur: [http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUMED\\_T\\_2016\\_RIECKENBERG\\_MATHIEU.pdf](http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUMED_T_2016_RIECKENBERG_MATHIEU.pdf)
53. Mathieu N. Perceptions, opinions et pratiques des médecins généralistes des Bouches-du-Rhône concernant l'usage de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique. Marseille (France): Aix-Marseille Université; 2022. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03714499/document>
54. Hajek P, Przulj D, Pesola F, Griffiths C, Walton R, McRobbie H, et al. Electronic cigarettes versus nicotine patches for smoking cessation in pregnancy: a randomized controlled trial. *Nat Med*. mai 2022;28(5):958-64.
55. Girard A. La place de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique: le point de vue des utilisateurs et sa place en médecine générale, enquête auprès de 1764 utilisateurs de cigarette électronique. Caen (France): Université de Caen; 2018. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01844565/document>
56. Colombo P. Pratiques. Représentations et attentes des médecins généralistes des Alpes-Maritimes vis-à-vis de la cigarette électronique comme outil de sevrage tabagique: étude qualitative par focus group. Nice (France): Université de Nice-Sophia Antipolis; 2015. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01286728/document>
57. Labonne Laetitia. Accompagner le sevrage tabagique avec le vapotage [Internet]. CMG. 2021. Disponible sur: <https://lecmg.fr/accompagner-le-sevrage-tabagique-avec-le-vapotage/>
58. Je choisis la vapoteuse [Internet]. Disponible sur: <https://www.tabac-info-service.fr/j-arrete-de-fumer/je-choisis-la-vapoteuse>
59. Tabagisme : démêler le vrai du faux | Fiche santé HCL [Internet]. Disponible sur: <https://www.chu-lyon.fr/tabagisme-demeler-le-vrai-du-faux>

# 8. ANNEXES

## Annexe 1 : Canevas d'entretien

### **Questionnaire d'étude qualitative en entretien semi-directif : Ressenti des médecins généralistes de la région AuRA concernant la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique**

Tout d'abord, je tiens à vous exprimer mes remerciements de bien vouloir participer à cet entretien.

Je m'appelle Simon Ventre, je suis médecin généraliste en cours de thèse ; je réalise pour cela une étude qualitative sur le ressenti des médecins généralistes concernant la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique en région AuRA.

Le but n'est pas du tout d'évaluer vos connaissances, mais plutôt de recueillir votre expérience et votre point de vue sur le sujet.

Votre anonymat est bien évidemment garanti.

Par cet entretien que je vais enregistrer si vous êtes bien d'accord, nous allons commencer avec la question suivante :

#### **1. Comment abordez-vous l'aide au sevrage tabagique en général chez vos patients fumeurs ?**

- Selon l'âge ?
- Selon leur niveau de dépendance ?
- Selon le profil de l'individu ? (Socio-culturel)
- Selon le terrain de santé ?

#### **2. Que pensez-vous personnellement de la cigarette électronique ?**

- Ses avantages ?
- Ses inconvénients ?

#### **3. A présent selon votre expérience, lorsqu'un patient vous a demandé(e) votre avis sur la cigarette électronique pour se sevrer du tabac, que lui avez-vous répondu ?**

- Si cette situation n'a pas eu lieu, que lui auriez-vous répondu ?
- Selon l'âge ?
- Selon leur niveau de dépendance ?
- Selon le profil de l'individu ? (Socio-culturel)
- Selon le terrain de santé ?

#### **4. Que pensez-vous de l'apport de la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique par rapport aux substituts nicotiques et autres thérapies ?**

- Par rapport aux TNS ?
- Par rapport aux thérapies non médicamenteuses ?
- Par rapport aux thérapies médicamenteuses de seconde intention ? (BUPROPRION, VARENICLINE)

#### **5. Quelle(s) crainte(s) et/ou hésitation(s) auriez-vous, avant de parler de la cigarette électronique à vos patients qui veulent arrêter de fumer ?**

- Selon vos connaissances sur le sujet ?
- Selon les connaissances actuelles sur le sujet ?

#### **6. Quelles seraient vos attentes concernant la cigarette électronique en matière d'aide au sevrage tabagique ?**

- Concernant la réglementation actuelle ?
- Concernant les études sur le sujet ?
- Concernant le marketing ?

## Annexe 2 : Questionnaire données démographiques

### Questionnaire anonymisé relatif aux données démographiques des participants à l'étude :

Sexe :

Quel est votre âge ?

Type de profession

- Ambulatoire
- Ambulatoire + Hospitalier

Depuis combien de temps exercez-vous ?

Département d'exercice :

Secteur d'activité

- Urbain
- Semi urbain
- Rural

Êtes-vous fumeur ?

Ancien fumeur ?

Avez-vous déjà essayé la cigarette électronique ?

*Merci pour votre participation*

## Annexe 3 : Conclusions



Nom, prénom du candidat : VENTRE Simon

### CONCLUSIONS

La cigarette électronique, véritable phénomène de société est devenu en quelques années un objet connu de tous. Sujette à controverse notamment sur ses effets indésirables à long terme, elle n'est actuellement pas recommandée par les autorités de santé pour l'aide au sevrage tabagique.

Notre travail s'intéressait au ressenti de médecins généralistes de la région Auvergne-Rhône-Alpes concernant ce dispositif afin de mettre en balance les recommandations actuelles avec la pratique en cabinet, durant la période allant du 6 Mai 2022 au 2 Septembre 2022. Nous avons réalisé pour cela une étude qualitative par entretien semi-directif auprès de médecins exerçant tout ou en partie en ambulatoire dans la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Contrairement aux recommandations du HCSP, les médecins généralistes de notre étude accordent une place à la cigarette électronique dans leur pratique. Ils la considèrent comme pouvant être un outil efficace d'aide au sevrage tabagique. De plus en plus d'études scientifiques plaident en faveur de l'efficacité de la cigarette électronique avec nicotine dans le sevrage tabagique. Elles devraient avoir un poids dans les futures recommandations concernant les SEDEN.

Considérant celle-ci comme étant moins toxique que la cigarette classique, leur principale attente concerne ses effets à long terme, pour lequel il existe encore ce jour un manque de recul.

Leur crainte d'une utilisation prolongée souligne l'ambivalence de la singularité de ce dispositif et leur difficulté à se situer dans sa balance bénéfice-risque. Cet aspect est également argumenté par la peur d'une banalisation d'un dispositif mis en avant par des procédés marketing éloignés de la réalité scientifique. Ils souhaiteraient de ce fait davantage d'encadrement légal et sanitaire autour des produits de la vape, voire d'en faire un dispositif médical. Soulignant pour certains un manque d'information autour de ce dispositif et son contenu, il serait sans doute intéressant de créer un outil d'aide efficace pour les professionnels de santé regroupant toutes les informations actuelles sur les produits de la vape disponibles afin de répondre au mieux au patient désirant se sevrer du tabac avec la cigarette électronique.

Faculté de Médecine Lyon Est

<http://lyon-est.univ-lyon1.fr/> • téléphone : 33 (0)4 78 77 70 00

ACCOMPAGNER  
CRÉER  
PARTAGER

## Annexe 3 : conclusions suite



Enfin, la validité externe de notre étude étant limitée notamment par son faible échantillonnage, il serait intéressant de mener des études descriptives observationnelles de pratique et d'évaluation des connaissances de médecins généralistes avec un plus large échantillonnage, portant sur la cigarette électronique avec et sans nicotine, dans la région Auvergne-Rhône-Alpes.

**Le Président de la thèse,**  
**Pr. Sébastien Couraud**  
*Cachet et Signature*

HOSPICES CIVILS DE LYON  
Centre Hospitalier Lyon Est  
Pneumologie et Oncologie Thoracique  
Pr. S. COURAUD  
N° RPPS : 101011007A16  
Tél. 04 78 86 44 01

**Vu :**  
**Pour le Président de l'Université,**  
**Le Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est**



**Professeur Gilles RÔDE**  
Vu et permis d'imprimer  
Lyon, le 08 DEC. 2022

## VENTRE Simon

### Ressenti des médecins généralistes de la région Auvergne-Rhône-Alpes concernant la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique : Étude qualitative par entretiens semi-directifs auprès de 10 praticiens

**Introduction :** le HCSP a actualisé en novembre 2021 ses recommandations et souligne que les connaissances fondées sur les preuves sont insuffisantes pour proposer la cigarette électronique comme aide au sevrage tabagique par les professionnels de santé. Afin de mettre en balance ces recommandations avec la pratique des médecins généralistes, l'objectif de notre étude était de recueillir leur ressenti concernant la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique.

**Méthode :** Nous avons réalisé une étude qualitative par entretiens semi-directifs auprès de dix médecins généralistes de la région AuRA avec une analyse thématique et double codage.

**Résultats :** Les entretiens ont été menés de mai 2022 à septembre 2022 auprès de 10 médecins généralistes âgés de 32 à 61 ans, de la région AuRA. Les médecins de notre étude considèrent la cigarette électronique comme pouvant être efficace dans l'aide au sevrage tabagique. Ils la considèrent sur le plan de la toxicité comme « moins pire » que la cigarette mais restent prudents sur ses effets à long terme. Ils soulignent devant ce manque de recul, la nécessité d'une utilisation temporaire du dispositif, avec la crainte d'une difficulté d'un « second » sevrage majorée par le maintien de la dépendance comportementale du produit. La cigarette électronique n'étant pas dispositif médical, ils craignent également un manque de qualité et de transparence concernant la composition d'un produit mis en avant par des procédés commerciaux éloignés de la réalité scientifique. Proposée spontanément ou non, ils accordent une place à la cigarette électronique dans leur pratique, seule ou en association avec des thérapies non médicamenteuse ou des thérapies substitutives nicotiques. Soulignant un manque d'information sur la cigarette électronique, ils souhaiteraient plus d'études portant sur son efficacité et sa toxicité avec la mise à disposition d'outils d'aide pour mieux situer la E-cigarette dans leur pratique.

**Conclusion :** Les médecins généralistes de notre étude accordent une place à la cigarette électronique dans leur arsenal thérapeutique. Ils la considèrent comme pouvant être efficace dans l'aide au sevrage tabagique et moins toxique que la cigarette.

**MOTS CLES :** médecine générale, cigarette électronique, E-cigarette ressenti, sevrage tabagique, médecin généraliste, étude qualitative

**JURY** Président : Monsieur le Professeur Sébastien COURAUD  
Membres : Monsieur le Professeur Benjamin ROLLAND  
Monsieur le Professeur Christophe PIGACHE  
Madame le Docteur Nouzha BOUSSAHOUA

**DATE DE SOUTENANCE :** 24 janvier 2023

2, Rue Celu 69004 Lyon

ventresimon@hotmail.fr