



**HAL**  
open science

**Le tabagisme durant la maternité : état des lieux des connaissances chez les étudiants : étude observationnelle menée auprès de 365 étudiants de la région Auvergne-Rhône-Alpes**

Julie Spalla

► **To cite this version:**

Julie Spalla. Le tabagisme durant la maternité : état des lieux des connaissances chez les étudiants : étude observationnelle menée auprès de 365 étudiants de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03464714

**HAL Id: dumas-03464714**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03464714>**

Submitted on 3 Dec 2021

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

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



**ÉCOLE DE SAGES-FEMMES DE  
CLERMONT-FERRAND**

**UNIVERSITÉ DE CLERMONT - AUVERGNE**

**LE TABAGISME DURANT LA MATERNITÉ : ÉTAT DES  
LIEUX DES CONNAISSANCES CHEZ LES ÉTUDIANTS**

Étude observationnelle menée auprès de 365 étudiants de la région Auvergne-Rhône-Alpes

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ ET SOUTENU PAR**

SPALLA Julie

**DIPLOME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME**

**Année 2021**





**ÉCOLE DE SAGES-FEMMES DE  
CLERMONT-FERRAND**

**UNIVERSITÉ DE CLERMONT - AUVERGNE**

**LE TABAGISME DURANT LA MATERNITÉ : ÉTAT DES  
LIEUX DES CONNAISSANCES CHEZ LES ÉTUDIANTS**

Étude observationnelle menée auprès de 365 étudiants de la région Auvergne-Rhône-  
Alpes

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ ET SOUTENU PAR**

SPALLA Julie

**DIPLOME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME**

**Année 2021**

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier, toutes les personnes ayant participé à l'élaboration de ce mémoire de fin d'études :

Madame Carinne Balichard, sage-femme tabacologue au sein du Centre Hospitalier Paul Ardier à Issoire et directrice de ce mémoire, pour son soutien, son aide et son intérêt dans le choix de ce sujet

Madame Séverine Taithe, sage-femme enseignante à l'école de Sages-Femmes de Clermont-Ferrand, et co-directrice de ce mémoire, pour son aide dans la réalisation de ce travail

Madame Manuela Assunção De Carvalho responsable des périodiques et de la documentation électronique au sein de la bibliothèque universitaire de l'Université Clermont Auvergne, pour ses conseils

Tous les étudiants ayant pris de leur temps afin de répondre à cette étude

Je souhaite remercier, ma famille et mes amis, pour leur soutien sans faille et leurs encouragements tout au long de ce parcours

J'aimerais également remercier Sarah, Claire, Mélina et Rozenn, pour ces belles années d'école à leurs côtés

*« Le principal fléau de l'humanité n'est pas l'ignorance, mais le refus de savoir »*

Simone de Beauvoir

## **GLOSSAIRE**

**AVC** : Accident vasculaire cérébral

**BPCO** : Bronchopneumopathie chronique obstructive

**CO** : Monoxyde de carbone

**DMLA** : Dégénérescence maculaire liée à l'âge

**ESCAPAD** : Enquête sur la santé et les consommations lors de l'appel de préparation à la défense

**GEU** : Grossesse extra-utérine

**HAS** : Haute autorité de santé

**HRP** : Hématome rétro placentaire

**JAPD** : Journée d'appel à la défense

**LM** : Lait maternel

**MSN** : Mort subite du nourrisson

**PNRT** : Plan national de réduction du tabagisme

**PPM** : Partie par million

**RCF** : Rythme cardiaque fœtal

**RCIU** : Retard de croissance intra-utérin

**TSN** : Traitements de substitution à la nicotine

# SOMMAIRE

INTRODUCTION .....	2
REVUE DE LA LITTERATURE.....	3
1. Le tabagisme en France.....	3
2. Les effets sur la santé .....	6
3. Les effets sur la santé obstétricale.....	9
4. Les usagers .....	14
METHODE .....	18
1. Population .....	18
2. Méthode.....	18
RESULTATS .....	22
1. Diagramme de flux.....	22
2. Description de l'échantillon .....	22
3. Connaissances des étudiants sur le tabagisme pendant la maternité.....	24
4. Connaissances des étudiants en fonction du statut tabagique .....	30
5. Connaissances des étudiants en fonction de leur âge et de leur année d'étude....	32
6. Classement des réponses incorrectes .....	35
DISCUSSION .....	37
1. Les limites et points positifs de l'étude.....	37
2. Les résultats de l'étude.....	37
PROJET D'ACTION .....	43
CONCLUSION .....	45
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
ANNEXES	
RESUME	



## INTRODUCTION

Le tabagisme est un enjeu de santé publique. Cette addiction est ancrée au sein de la société depuis très longtemps. Elle est actuellement l'une des premières causes de mortalité évitable.

Différentes campagnes de prévention, ont été menées au fil du temps, afin de sensibiliser le public, et ce, sous diverses formes.

Cependant, malgré la conscience collective des méfaits du tabac sur la santé, de manière générale, et lors de la maternité encore beaucoup de personnes ne savent pas exactement en quoi le tabagisme est délétère.

La prévalence de ce phénomène étant encore bien trop élevée dans notre société, il est important de déterminer les connaissances des consommateurs, afin de pouvoir adapter les moyens de prévention et éduquer la population.

Cela pourrait permettre aux usagers de prendre davantage conscience des différents risques avant de débiter une éventuelle grossesse.

Le professionnel de santé est une des premières lignes dans l'accès aux informations et dans la prévention liée au tabagisme, permettant ainsi de renforcer les aides au sevrage.

L'objectif principal de cette étude, était de déterminer les connaissances des étudiants sur le tabagisme durant la maternité.

Secondairement, les objectifs de cette enquête étaient de déterminer les connaissances des participants en fonction de leur statut tabagique ; puis de leur âge ainsi que leur niveau d'étude.

Le but de cette enquête est de déterminer les forces et les faiblesses des étudiants sur leurs connaissances quant au tabagisme sur la santé, et d'adapter les moyens de prévention. In fine, cette étude s'inscrit dans une démarche de prévention.

# REVUE DE LA LITTÉRATURE

## 1. Le tabagisme en France

### 1.1 Epidémiologie en France

Selon Santé publique France, en 2019 en France, 30,4% de la population adulte âgée de 18 à 75 ans est consommatrice de tabac. Parmi celle-ci, 26,5 % de femmes, et 34,6% d'hommes.

Le tabagisme quotidien dans cette classe d'âge, quant à lui, a une tendance à la baisse. En effet, en 2014, il s'élevait à 28,5% en 2014, pour une valeur de 24% en 2019. Les valeurs dans la population masculine ont également diminué entre 2014 et 2019, passant de 32,9% à 27,5%. Les valeurs dans la population féminine étaient légèrement inférieures aux valeurs répertoriées dans la population du sexe opposé. En effet, ces dernières ont également suivi une tendance à la baisse entre les années 2014 et 2019, diminuant de 24,4% à 20,7%

Une tendance à la baisse globale a été observée sur cette période de 5 ans, hormis dans la tranche d'âge des 55-75ans pour laquelle la prévalence du tabagisme quotidien est restée stable.

Parmi les 18-24 ans, la prévalence du tabagisme quotidien est passée de 37,1% à 32,1%. Pour les 25-34 ans, cette prévalence a diminué de 36,3% à 29,8%. Celle-ci a également suivi une décroissance chez les 35-44 ans passant de 34,7% à 27,3%. Enfin, chez les 45-54 ans, une baisse de 31,4% à 25,4% a été observée.

Toutes ces valeurs étant mesurées sur 5 ans, de 2014 à 2019.

De plus, parmi la population française fumant quotidiennement, un tiers avait testé un sevrage tabagique de minimum une semaine au cours des douze mois précédents en 2019, contre 28,1% en 2014. Une augmentation des personnes essayant l'arrêt du tabagisme sur la période de 2014 à 2019 a été mise en évidence (1).

### 1.2 Epidémiologie chez les femmes enceintes

Le tabagisme gravidique est un enjeu de santé publique. Des données du baromètre de santé de 2017, évoquent que 27,9 % des mères d'enfants de cinq ans ou moins fumaient lorsqu'elles ont appris qu'elles étaient enceintes. Parmi ces dernières, 30 % ont arrêté dès qu'elles ont appris l'existence de leur grossesse, et 20 % ont arrêté en cours de grossesse.

44% ont déclaré avoir diminué leur consommation de tabac, et 6% ont déclaré ne pas avoir réduit leur consommation.

De plus, parmi celles qui ont stoppé leur consommation par rapport à la grossesse, 84,7% ont repris leur tabagisme dans les suites de la grossesse (2).

Enfin, 16,2 % des femmes enceintes fument encore au moins une cigarette par jour au cours du troisième trimestre de grossesse (3).

### 1.3 Définitions

Il existe plusieurs composantes dans le tabagisme. Ces dernières sont appelées courants principal, secondaire et tertiaire.

Le courant principal est constitué de la fumée inhalée par le fumeur au moment où celui-ci consomme du tabac.

Le courant secondaire, aussi appelé courant latéral, est composé de la fumée issue des produits de combustion de la cigarette.

Le courant tertiaire, lui, est lié à la fumée rejetée par le consommateur. Elle représente la contamination de l'environnement par la fumée exhalée.

Cette pollution environnementale persiste de manière prolongée dans l'atmosphère au sein de laquelle le fumeur a consommé du tabac.

Dans la fumée issue du tabagisme, sont retrouvées près d'une cinquantaine de substances toxiques, qui seront en concentration bien plus importante dans le courant secondaire, ce qui le rendra d'autant plus néfaste (4,5).

Le tabagisme passif affecte ainsi de nombreuses personnes, dans l'entourage des personnes fumeuses. L'exposition du fœtus à la fumée du tabac est également un cas de tabagisme passif, que la mère soit fumeuse active, ou elle-même consommatrice passive.

### 1.4 Législation

La législation a évolué au cours du temps avec, tout d'abord la loi Veil datant du neuf juillet 1976, qui a restreint la publicité pour les produits du tabac et mis en place des séances de prévention dans les établissements scolaires et à l'armée (6). L'évolution de la législation passe également par l'instauration de la loi Evin datant du dix janvier 1991, qui reprend plusieurs aspects visant à réduire la consommation régulière de tabac chez les français.

Effectivement, après plusieurs évolutions, il sera retrouvé notamment l'interdiction de publicité pour les produits du tabac, l'augmentation des taxes sur ces produits, l'interdiction de vente aux mineurs. Sont également retrouvées l'interdiction totale de fumer dans les lieux publics et de travail clos et couverts datant du premier février 2007, ou encore l'interdiction depuis le premier janvier 2008 de fumer dans les lieux de convivialité.

Il est donc notable de constater une diminution de moitié du nombre de cigarettes fumées par les adultes en France depuis l'instauration de la loi Evin (7).

L'adoption du « paquet neutre » depuis le premier janvier 2017 s'inscrit également dans le programme national de réduction du tabagisme (PNRT). Il s'agit d'une uniformisation de la marque par la même écriture et même police pour tous les paquets, mais aussi des messages de préventions plus accrocheurs. Cette mesure semble avoir un impact chez les adolescents, car un peu plus de la moitié de ces derniers interrogés dans le cadre de l'étude ESCAPAD, pense que c'est une mesure pertinente (8).

### 1.5 Les aides au sevrage tabagique

Depuis le premier janvier 2019, les traitements nicotiques de substitution sont désormais remboursés par l'assurance maladie, à hauteur de 65% lorsque ces derniers sont prescrits. Le droit de prescription quant à ces substituts a également évolué. Effectivement les sages-femmes peuvent, depuis le 26 janvier 2016, prescrire ces spécialités pharmaceutiques aux femmes enceintes ou ayant accouché, mais aussi aux personnes qui vivent régulièrement dans leur entourage, et ce jusqu'au terme de la période post-natale. Cela permet de développer la stratégie visant à réduire la consommation de tabac en France (9,10).

Toutes les formes de substituts nicotiques peuvent être utilisées chez les femmes enceintes, que ce soient les patchs, les gommes à mâcher ou encore d'autres formes.

En revanche, la varénicline (agoniste partiel des récepteurs à la nicotine) et le bupropion (dérivé amphétaminique), employés dans le sevrage tabagique ne doivent pas être utilisés dans l'aide à l'arrêt du tabac chez la femme enceinte ou allaitante. Le bupropion ne doit pas être utilisé en raison de ces propriétés amphétaminiques (11).

## **2. Les effets sur la santé**

### **2.1 De manière générale**

En France, environ 73 000 décès directement imputables au tabagisme ont eu lieu en 2013. Ceci représente environ 13% du taux global de décès sur cette même année. Les pathologies les plus représentées, sont les cancers, les maladies cardiovasculaires ainsi que les maladies respiratoires (12).

Le tabagisme entraîne de nombreux effets délétères voire graves quant à la santé. Parmi ceux-ci, il est retrouvé une prévalence plus élevée de cancer de l'appareil respiratoire, mais aussi de la vessie.

Une prévalence plus importante de maladies cardio-vasculaires, de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), et une aggravation de certaines pathologies préexistantes telles que le diabète de type II, l'hypercholestérolémie ou de certaines affections oto-rhino-laryngologiques a été mise en évidence (13).

Les premiers effets sur le corps arrivent rapidement après l'arrêt du tabac. Dès 20 minutes après la dernière cigarette, la pression sanguine et les pulsations du cœur se normalisent, et dès 48 heures, le goût et l'odorat s'améliorent (14).

Les effets délétères à court terme du tabagisme sur la santé seraient moins mortels que ceux décrits à long terme.

Les effets néfastes liés au tabagisme peuvent être observés dès l'initiation de la consommation des produits du tabac, ou bien de manière légèrement décalée dans le temps. De plus, la gravité des effets indésirables qu'ils soient à court, moyen ou long terme est également déterminée par l'importance de l'exposition du sujet au tabagisme, que celui-ci soit actif ou passif.

Les effets néfastes retrouvés à court terme, sont une augmentation du stress oxydatif, une diminution des micronutriments antioxydants, une altération du métabolisme des lipides, ainsi que des symptômes respiratoires. Ces répercussions sus-citées, se retrouvent chez les sujets de tout âge.

Contrairement aux effets à court terme, les répercussions à long terme se retrouvent plus souvent chez les personnes ayant un âge avancé, du fait d'une longue histoire de tabagisme. Parmi ces conséquences, sont identifiés plus largement dans la population fumeuse plusieurs types différents de cancers, ceux-ci étant entre autres, les cancers colorectaux, des poumons, de vessie, du col de l'utérus, de l'œsophage, ainsi que d'autres organes.

De plus, sont également observées des lésions précancéreuses tels que des polypes adénomateux au niveau colorectal, mais également des maladies cardiovasculaires, des maladies respiratoires telles que la BPCO, des maladies oculaires telles que la dégénérescence maculaire liées à l'âge (DMLA), et aussi des arthrites rhumatoïdes.

Un effet réduit des inhibiteurs de nécrose tumorale, ainsi qu'une santé des os réduite, en particulier la densité osseuse moindre chez les femmes ménopausées sont également décrits (15).

## 2.2 Sur la fertilité

Le tabagisme entraîne notamment des répercussions au niveau d'autres versants, et particulièrement celui de la fertilité.

Le nombre important de composants présents dans les cigarettes, engendre une altération multifactorielle de la fertilité.

Selon Hull et al., la fertilité est altérée chez les femmes consommant des produits du tabac. En effet, une corrélation a été mise en évidence entre le tabagisme actif et le taux d'échec à concevoir dans les six à douze mois. Cependant, il n'est pas retrouvé de corrélation significative par rapport au temps de conception lorsque le conjoint uniquement est fumeur actif dans le couple (16).

### 2.2.1 Chez la femme

Selon Van Noord et al., chez la femme, il est engendré une altération de la réserve ovarienne. La défaillance de la réserve ovarienne prématurée est plus élevée chez les femmes fumeuses. Dans cette enquête, les femmes déclarant un âge plus avancé de ménopause, fument moins fréquemment et ont moins fumé dans leur passé que les femmes étant ménopausées plus jeunes (17).

De plus, selon Bordel et al., la nicotine inhiberait la croissance des follicules ovariens en induisant une apoptose des cellules de la granulosa. En revanche, cette substance n'engendrerait pas de répercussions au niveau de la vascularisation des follicules. Le premier mécanisme serait alors à l'origine d'altérations quant à la fertilité féminine (18).

Les avortements spontanés et les grossesses extra-utérines sont aussi retrouvés plus généralement chez les femmes fumeuses. Ceci est également un déterminant de la fertilité féminine.

### 2.2.2 Avortements spontanés

L'avortement spontané, aussi appelé fausse couche, serait plus important en début de grossesse chez les femmes fumeuses (13).

En effet, les femmes qui n'ont jamais eu de consommation tabagique, sont moins sujettes aux fausses couches que les femmes étant fumeuses régulières, ou celles étant non-fumeuses, mais étant exposées au tabagisme passif à forte dose. Effectivement, selon Hyland et al., les femmes fumeuses durant leur période d'activité génitale, sont plus à même de subir un avortement spontané, et ceci est en corrélation avec le nombre de paquets-années, l'intensité et la durée du tabagisme. Cette corrélation serait alors dose-dépendante.

De plus, les femmes qui n'ont jamais fumé mais qui ont été exposées au tabagisme passif tout au long de leurs vies, et qui plus est, à de fortes doses, sont plus susceptibles de subir une ou plusieurs fausses couches, que celles qui n'ont été exposées à aucune consommation passive au cours de leur vie (19).

### 2.2.3 Grossesse extra-utérine

Une grossesse extra utérine se définit par une implantation ectopique de l'œuf fécondé, ailleurs que dans la cavité utérine, comme par exemple, dans la trompe, au niveau de la corne utérine, de l'isthme, de l'ampoule ou encore du pavillon. Dans des cas plus exceptionnels, cette grossesse peut se retrouver au niveau ovarien, ou encore péritonéal (20).

Selon Santé Publique France, 35% des grossesses extra-utérines seraient liées au tabagisme (13).

D'après Horne et al., l'exposition à la cotinine, qui est le métabolite prédominant de la nicotine, engendre une altération de l'expression des gènes impliqués dans le renouvellement des cellules épithéliales. Ceci se retrouve au niveau des cellules épithéliales des trompes de Fallope, ce qui entraîne une altération au niveau de la structure. Ce phénomène pourrait donc expliquer le lien entre le tabagisme et la survenue de grossesses extra utérine. (21).

De plus, selon Hyland et al., les femmes fumeuses ont plus de risques de subir une grossesse extra-utérine tubaire que les femmes non fumeuses et non exposées au tabagisme passif.

Les femmes étant exposées au tabagisme passif de façon importante et prolongée, ont également plus de risque de développer une grossesse extra-utérine que celles n'y étant pas exposé.

Les femmes fumeuses au cours de leur période d'activité génitale, ont plus de risque de développer une grossesse extra-utérine. Cette corrélation serait dose-dépendante, et lié au nombre de paquets consommés sur une année, l'intensité et la durée du tabagisme durant cette période d'activité génitale (19).

#### 2.2.4 Chez l'homme

Selon Saleh et al., le tabagisme chez les hommes stériles est associé à une hausse importante du nombre de leucocytes au niveau du liquide séminal. Ceci ayant un effet délétère quant à la fécondation.

De plus, le fait de fumer entraîne une très large augmentation de la proportion de dérivés réactifs de l'oxygène dans le liquide séminal, ce mécanisme engendre une altération au niveau de la membrane des spermatozoïdes.

Cependant, dans cette étude, les données concernant le tabagisme des patients ont été recueillies selon ce qu'ils déclaraient au niveau du questionnaire, et non avec des tests salivaires ou urinaires. Il est donc difficile d'avoir une représentation exacte des quantités de produits de tabac consommés par ces derniers (22).

### 3. Les effets sur la santé obstétricale

#### 3.1 Maternelle et obstétricale

De nombreuses répercussions sont imputables au tabagisme pendant la grossesse, ce qui entraîne des conséquences au niveau obstétrical notamment.

##### 3.1.1 Hématome rétro-placentaire

Un hématome rétro-placentaire (HRP) est un décollement prématuré du placenta, avant la naissance.

Selon une méta-analyse datant de 2011, le nombre de femmes subissant un hématome rétro-placentaire lors de leur grossesse est d'autant plus important, lorsque celles-ci sont fumeuses. Le tabagisme constitue un facteur de risque évitable du décollement placentaire (23).



Selon Ananth et al., il y aurait près de deux fois plus de risque que la femme subisse un décollement placentaire lorsque celle-ci est fumeuse, par rapport aux femmes non fumeuses. De plus, ce phénomène serait dose dépendant, et le risque de décollement placentaire augmenterait avec un nombre de cigarettes important (24).

### 3.1.2 Prématurité

Un accouchement prématuré est défini comme un accouchement survenant avant 37 semaines d'aménorrhées.

Selon Haskins et al., fumer en amont d'une grossesse ne serait pas associé avec un risque plus élevé d'accouchement prématuré. De plus, les femmes fumeuses avant la grossesse et qui cesseraient leur consommation au début de cette dernière n'auraient pas plus de risque d'accoucher prématurément que les femmes fumant seulement avant la grossesse. En revanche, une prévalence plus importante d'accouchements prématurés spontanés est retrouvé chez les femmes ayant encore une consommation tabagique en début et milieu de grossesse (25).

De plus, selon Salihu et al., les effets indésirables liés au tabagisme, comme les naissances prématurées ou encore des petits poids pour l'âge gestationnel, sont d'autant plus importants que l'âge maternel est élevé. En effet, ces répercussions sont plus fréquemment retrouvées chez des femmes de plus de 40 ans, en comparaison à des femmes plus jeunes. Les bébés nés de mères ayant un âge supérieur à 40 ans, seraient plus vulnérables quant à l'exposition tabagique in utéro (26).

### 3.2 Fœtale et néonatale

Les nombreuses substances contenues dans les produits du tabac se répartissent dans tous les tissus humains. Ceux-ci vont donc, en grande partie, franchir la barrière placentaire, ce qui entrainera des répercussions, qu'elles soient directes ou non chez le fœtus. Une corrélation entre la quantité de cigarettes fumées et le taux de cotinine retrouvé au niveau placentaire est prouvée. Ce qui prouve donc le passage placentaire de ces substances présentes dans les cigarettes (27).

De plus, la nicotine reçue par la mère lors de sa consommation, passe également à travers le lait maternel, et, le nouveau-né pourra y être exposé lors d'une tétée. Etant donné que la demi-vie de la nicotine est de 60 à 90 minutes, il est important, d'attendre un intervalle

de deux heures entre la dernière cigarette consommée, et une tétée, afin que l'enfant ne soit pas exposé à la nicotine par le biais du lait maternel (28).

### 3.2.1 Altération du rythme cardiaque fœtal (RCF)

Des altérations peuvent être entraînées au niveau du RCF, et ces dernières surviennent notamment pendant le travail. En effet, des anomalies au niveau de ce dernier sont retrouvées plus fréquemment chez des patientes fumeuses. Le pourcentage de rythmes cardiaques fœtaux présentant des anomalies, est d'autant plus important que le tabagisme est élevé. Cette relation semble dose-dépendante.

Effectivement, il y aurait deux fois et demie plus de risques que le rythme cardiaque fœtal soit anormal lorsque la femme présente une mesure du monoxyde de carbone (CO) expirée se situant entre six et dix parties par million (ppm), par rapport à des femmes présentant des taux de CO expiré entre zéro et cinq ppm. Cette valeur se trouve être environ quatre fois supérieure, lorsque le taux de CO expiré est supérieur à dix ppm.

Une augmentation de fréquence d'anomalies au niveau du RCF est également retrouvée lorsque le taux de CO expiré du conjoint est supérieur à cinq ppm (29).

Selon Oncken et al., le tabagisme maternel engendre des altérations au niveau du RCF. En effet, dans cette étude, il est retrouvé une corrélation entre la consommation de tabac chez la mère, et une diminution de la réactivité cardiaque fœtale. Effectivement, l'analyse des données des monitoring du RCF après une nuit d'abstinence tabagique montre que 80% des RCF sont réactifs. Cependant, une analyse des données du RCF ayant lieu après la consommation de quatre cigarettes par la future mère, démontre que seulement 15% des RCF sont réactifs.

Dans cette étude, la majorité des tracés de RCF montraient une réactivité sur ces derniers avant que la mère ne fume, mais des tracés non réactifs étaient retrouvés après que la mère ait consommé du tabac.

En revanche, aucune corrélation significative n'a été retrouvée entre une modification du rythme cardiaque fœtal de base et le tabagisme maternel (30).

### 3.2.2 Développement pondéral

Les conséquences fœtales seront, entre autres, la prématurité induite par les diverses morbidités maternelles, ainsi que les retards de croissance intra-utérins (RCIU). Ces deux derniers, auront alors pour conséquence, d'induire des poids de naissance

significativement inférieurs, et donc d'augmenter le taux de morbi-mortalité fœtale et néonatale.

Effectivement, une corrélation inverse a été retrouvée entre le taux de CO expiré, et le poids de naissance, les périmètres crâniens, le score d'Apgar, et la qualité du rythme cardiaque fœtal.

Ces altérations sus-citées étaient également retrouvées lorsque le taux de CO expiré mesuré était équivalent à un taux de six à dix ppm, ce qui ne correspond communément pas à un tabagisme actif (31).

Dans une étude portant sur la mesure du taux de CO expiré, Delcroix et Gomez ont montré que le poids de naissance est significativement inférieur d'en moyenne 350 grammes lorsque la mère présente une mesure du taux de monoxyde de carbone expiré compris entre six et dix ppm. Cette valeur est d'autant plus importante, lorsque le taux de monoxyde de carbone expiré atteint les 20 ppm. En effet, la différence atteindrait les 690 grammes de différence au niveau du poids de naissance. Cette corrélation, serait ainsi dose-dépendante (29).

Ce phénomène a été confirmé par une autre étude menée par Berlin et al., où l'on retrouve que le poids de naissance est significativement inférieur lorsque la mère fume en moyenne plus de dix cigarettes par jour, par rapport à une mère qui a complètement arrêté sa consommation de tabac. Effectivement, l'estimation de la différence de poids de naissance moyen serait de 262 grammes entre le nouveau-né d'une mère fumant plus de dix cigarettes par jour et une femme ayant totalement stoppé sa consommation.

Cependant, le nombre de mères abstinentes suivies dans cette étude n'est pas suffisamment important pour permettre de comparer les répercussions entre un tabagisme faible, moyen ou important (32).

Ce ne sont cependant pas les seules répercussions notables liées au tabagisme passif, que ce soit en période anténatale, ou en période post-natale. En effet, le tabagisme passif pour le nourrisson va également avoir des conséquences sur sa santé.

### 3.2.3 Répercussions au niveau pulmonaire et respiratoire

Des altérations notables sont également retrouvées au niveau pulmonaire et respiratoire chez le fœtus et le jeune enfant exposés au tabagisme passif.

Effectivement, des changements entraînés au niveau des dimensions des voies respiratoires des enfants ayant eu une mort subite du nourrisson (MSN) exposés à des taux importants de tabagisme par rapport à des enfants qui auraient eu une MSN sans avoir été exposé au tabagisme passif, ont été mis en évidence.

Une augmentation de l'épaisseur de la paroi à l'intérieur des voies respiratoires a été décelée chez les jeunes enfants exposés au tabagisme passif. Il est également retrouvé une augmentation de la proportion de collagène au niveau de la membrane basale, ce qui peut engendrer une altération de la structure de la paroi des voies respiratoires.

Ces différents mécanismes ont été mis en lumière en association avec le tabagisme passif du jeune enfant. Cependant, il n'a pas pu être mis en évidence si ce dernier provenait de l'exposition de l'enfant in utero, ou bien lors de sa période post-natale. En effet, in utero, les poumons du fœtus ne sont pas directement en contact avec les substances issues de la combustion des produits du tabac.

Il est donc important de noter le rôle prépondérant de l'exposition passive au tabagisme dans les altérations significatives lors du développement de la structure des voies aériennes et respiratoires de l'enfant. Ceci ayant pour conséquence de conduire plus fréquemment à des MSN (33).

#### 3.2.4 Problèmes comportementaux chez le jeune enfant exposé au tabagisme

Des altérations cérébrales surviennent de manière indirecte, celles-ci étant liées aux restrictions de poids retrouvées dans les grossesses tabagiques, mais également dans les situations telles que des hématomes rétro-placentaire.

Selon Tanaka et al., il est retrouvé chez les enfants âgés de cinq ans ayant été exposés au tabagisme maternel durant la grossesse, plus de problèmes de comportement et d'hyperactivité, et ce, de manière significative. Cependant, il n'a pas été retrouvé de corrélation entre le tabagisme passif de la femme enceinte à la maison ou au travail, et des problèmes d'hyperactivité ou comportementaux.

De plus, lorsqu'une personne fume dans son domicile pendant la première année de vie, et en particulier, le père de l'enfant, cela engendrerait plus généralement des répercussions émotionnelles que lorsque l'enfant n'est pas exposé au tabagisme passif. Il n'y aurait cependant pas d'impact au niveau comportemental ni d'hyperactivité ou de

relations au aux autres, chez ces mêmes enfants, lorsqu'il s'agit du tabagisme paternel (34).

### 3.2.5 Surpoids et obésité

De nombreuses répercussions liées à l'exposition passive au tabac ont lieu. Parmi celles-ci, se retrouve notamment une augmentation de la prévalence de l'obésité chez les enfants exposés in utero ou en période post-natale. Cette dernière complication est moins connue du public, en comparaison à d'autres évoquées. De plus, l'obésité est un réel problème de santé publique.

Selon Gao et al., il a été décrit que ceux exposés à la nicotine, pendant la grossesse et durant l'allaitement, présentaient un taux de graisse corporelle plus important à partir de dix semaines de vie, par rapport à ceux qui ne l'étaient pas. Cette différence est d'autant plus significative à 26 semaines de vie.

Dans cette étude, il a aussi été mis en relation, l'exposition fœtale et néonatale à la nicotine avec une augmentation de la quantité de graisse corporelle, ainsi que du tissu adipeux périvasculaire ; donc une augmentation du taux de graisse viscérale.

Cette différence serait visible à partir de la neuvième semaine de vie (35).

De plus, il est retrouvé que le tabagisme maternel pendant la grossesse augmente la prévalence de surpoids et d'obésité chez les enfants de ces dernières. La consommation de tabac pendant la grossesse fait donc partie des facteurs de risque d'obésité et de surpoids chez l'enfant notamment. Cependant, bien d'autres facteurs entrent en jeu dans la survenue d'une corpulence plus importante (36).

## 4. Les usagers

### 4.1 Les connaissances et pratiques des mères et futures mères

La consommation de tabac est d'autant plus importante chez les femmes jeunes et celles issues de milieux plus défavorisés. Les femmes ont conscience des méfaits que peut avoir le tabac sur la santé ; nonobstant la confusion est encore importante entre les répercussions de la consommation de tabac sur la santé du fœtus, et celle de la mère (37).

Les femmes seront plus à même de réduire ou arrêter leur consommation tabagique, si elles ont conscience et connaissance des répercussions au niveau de leur santé ainsi que de celle de leur fœtus et nouveau-né. En effet, il est décrit que les femmes qui fument le

plus sont celles qui ont le moins de connaissances concernant ces effets ; et inversement (38).

D'après Guyon et al., les femmes enceintes ont parfaitement conscience que fumer pendant la grossesse est délétère, il s'agit d'un avis univoque parmi les patientes interrogées. Cependant, elles n'ont pas toutes conscience des effets de leur exposition passive à la fumée du tabac.

Elles ne savent pas exactement quelles peuvent être les répercussions pour leur fœtus, et leurs connaissances restent, malgré tout, assez floues.

Certaines patientes se fient plus volontiers aux expériences de leur entourage qu'à la prévention et aux conseils reçus par les professionnels de santé suivant leur grossesse. Ce phénomène étant plus retrouvé chez des femmes ayant un bas niveau socio-économique. D'autres patientes, quant à elles, se fient au discours des professionnels de santé. En effet, le tabac est représenté pour elles comme un interdit durant la grossesse, et elles sont donc plus à même de se rapporter aux discours des différents professionnels acteurs durant leur grossesse.

De surcroît, l'image d'une parturiente qui fume n'est pour la plupart des femmes interrogées « pas acceptable ». C'est pour cette raison que les femmes fumeuses participant à cette étude reconnaissent se cacher pour consommer leurs cigarettes, de peur d'être jugées ou stigmatisées, car celles-ci se sentent coupable de consommer du tabac tout en étant enceinte.

La principale motivation des femmes parvenues à arrêter de fumer suite à l'annonce de leur grossesse, était le bien-être de leur fœtus.

Cependant, le nombre de patientes interrogées dans cette étude n'est pas suffisamment élevé pour que les résultats soient représentatifs de la population générale (39).

La mesure du taux de monoxyde de carbone expiré, semble être un indicateur approprié dans l'aide au sevrage tabagique des femmes enceintes fumeuses. Effectivement, il semblerait que cette mesure soit importante à réaliser au cours de la grossesse lorsque la femme est fumeuse. Il y a une différence notable entre le groupe de femmes ayant bénéficié de cette mesure au cours de la grossesse par rapport au groupe de femmes n'y ayant pas eu accès. Il est retrouvé un nombre plus important d'arrêts dans le groupe où la mesure a été réalisée. Cependant, celle-ci reste encore trop peu utilisée au cours de la grossesse (40).

Plusieurs facteurs ont été mis en avant dans la reprise du tabagisme gravidique lorsque l'arrêt survenait au cours de la grossesse, le stress était principalement retrouvé, venant ensuite, la sensation de manque, et pour finir la peur de grossir (41).

#### 4.2 Les habitudes tabagiques des jeunes adultes et étudiants

L'addiction au tabac est présente de façon très importante chez les adolescents et jeunes adultes. En effet, selon l'enquête ESCAPAD de 2017, qui étudie les comportements lors de la journée d'appel de préparation à la défense (JAPD), six adolescents sur dix disent avoir déjà testé des produits du tabac, ce qui est en diminution, comparé à la même enquête datant de 2010. Toutefois, cela reste un taux important (42).

Plusieurs raisons apparaissent dans ce qui pousse les étudiants à adopter un comportement tabagique. Parmi celles-ci, le plus largement cité est l'aspect de la curiosité. De plus des comportements tels que la lutte contre l'ennui, braver une interdiction, et le mimétisme sont mis en évidence. Le plaisir et le stress sont également présents.

L'avancée dans les études et les connaissances acquises quant aux méfaits du tabac dans une formation telle que la médecine dentaire, ne semblent pas influencer sur les motivations à stopper la consommation tabagique. En effet, lors de la première année d'études en médecine, la prévalence tabagique est de 12,7% alors que celle-ci est de 13,4% en cinquième année d'étude (43).

#### 4.3 Les étudiants et leurs connaissances liées au tabagisme et à la santé de l'individu

Selon Ben Rejeb et al. (2016) qui ont mené une enquête auprès des étudiants en sciences infirmières de la ville de Sousse en Tunisie, la majorité des étudiants dans cette discipline ont conscience des méfaits du tabagisme sur la santé.

En effet, les accidents vasculaires cérébraux (AVC), les cancers des bronches et de la bouche, ainsi que les bronchites chroniques sont cités comme effets délétères par la majorité des étudiants interrogés.

En revanche, les cancers de vessie, les maladies des coronaires et les artérites étaient largement moins évoqués par ces derniers.

La perception des méfaits du tabagisme sur la santé est décrite de façon moins importante chez les étudiants non-fumeurs, que chez ceux qui le sont. En revanche, les non-fumeurs

expriment plus largement comme effets nocifs les cancers de vessie, les maladies coronariennes et les artérites cités préalablement.

Il a également été décrit que les connaissances quant au tabagisme évoluaient de manière concomitante avec le niveau d'étude des étudiants en sciences infirmières.

Cependant, ces données peuvent être sous-estimées du fait du faible taux de tabagisme des étudiants interrogés. (44).

En outre, il est important de faire attention car toutes ces études ont été menées auprès d'étudiants en santé, ou en études paramédicales. Ces derniers ont donc acquis certaines connaissances au fil de leurs cursus que n'auraient pas d'autres filières. Très peu, voire pas d'études ont été menées sur la connaissances des étudiants et jeunes adultes dans des filières autres que celles sus-citées.

#### 4.4 Les étudiants et les conséquences obstétricales et fœtales

Les étudiants sages-femmes ont en majorité conscience que le tabagisme entraîne des conséquences au niveau materno-fœtal, et que ce dernier est délétère pour la femme enceinte, mais également pour la santé du fœtus. En effet ces derniers citent des répercussions telles que la grossesse extra-utérine (GEU), les avortements spontanés, la prématurité.

Il n'y a cependant pas de différence significative en ce qui concerne les connaissances, en fonction de leur statut tabagique.

De plus, les étudiants en maïeutique de la ville de Libreville au Gabon estiment pour la majorité qu'aider les femmes enceintes au sevrage tabagique et faire de la prévention est du ressort de la sage-femme (45).

Cependant, très peu d'études ont été réalisées quant aux habitudes et comportements tabagiques des étudiants. Les études concernant les connaissances des étudiants quant à la santé et aux conséquences durant la maternité se font très rares. D'autant que ces dernières ont été réalisées chez des étudiants étant dans une filière autre que celles rattachées au médical et paramédical.



# METHODE

## 1. Population

### 1.1 L'échantillon de l'étude

#### 1.1.1 Les critères d'inclusion

Les personnes majeures, étudiantes et sachant lire et écrire le français ont été incluses dans cette étude. Les filières retenues pour cette dernière sont : l'Institut de l'Administration des Entreprises, l'école de Droit et la filière Biologie.

#### 1.1.2 Les critères d'exclusion

Il n'y a pas de critère d'exclusion pour cette étude.

## 2. Méthode

### 2.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive transversale.

Cette dernière a été menée auprès des étudiants d'une université de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Le recueil des données a débuté le 28 septembre 2020, et a pris fin le 22 novembre 2020.

### 2.2 Rappel des objectifs

#### 2.2.1 Objectif principal

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer les connaissances des étudiants quant au tabagisme pendant la maternité.

#### 2.2.2 Objectifs secondaires

Le premier objectif secondaire de cette étude était de comparer les connaissances des étudiants en fonction de leur statut tabagique.

Enfin, le troisième objectif secondaire était de comparer les connaissances des étudiants en fonction de leur âge et de leur niveau d'études

## 2.3 Critères de jugement

### 2.3.1 Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal était le score de connaissances des étudiants ayant participé à l'étude.

### 2.3.2 Critères de jugements secondaires

Le second critère de jugement, était le statut tabagique des répondants.

Les derniers critères de jugement, étaient la tranche d'âge et l'année d'étude dans laquelle la personne répondant se situait.

## 2.4 Le déroulement de l'étude et le recueil des données

Pour le recueil des données, un questionnaire (*Annexe II*) était à remplir. Pour que ce dernier soit diffusé, 3 filières non médicales ni paramédicales ont été sélectionnées. Les Bureaux Des Etudiants (BDE) de ces filières ont été contactés dans un premier temps, afin de leur demander l'accord pour la diffusion du questionnaire sur leurs groupes Facebook. Par la suite, les modérateurs des groupes Facebook des différentes promotions ont été contactés afin de leur demander l'accord pour la diffusion du questionnaire accompagné de la lettre d'information permettant de leur délivrer une information individuelle quant aux modalités de l'étude. (*Annexe I*).

Cette technique n'ayant fait que peu de répondants, les responsables administratifs des différentes filières sélectionnées, ont été contactés, afin de pouvoir diffuser par mailing le questionnaire et la lettre d'information relatifs à l'étude.

Après leur accord, et explications des différentes modalités de l'étude, ces responsables ont communiqué via les listes de diffusion, le mail reprenant les explications, le lien du questionnaire ainsi que la lettre d'information permettant d'amener une information individuelle quant au déroulement de l'étude aux étudiants invités à participer à cette dernière.

A la fin du questionnaire, les étudiants ont pu retrouver un fichier dans lequel se trouvaient les réponses aux questions qui étaient posées, afin d'améliorer leurs connaissances sur les questions où la réponse donnée était incorrecte. (*Annexe III*).

Le questionnaire était composé de quatre parties réparties de la manière suivante : caractéristiques socio-démographiques, connaissances des méfaits du tabagisme sur la santé de manière générale, connaissances sur les inconvénients de la consommation de tabac sur une grossesse, et enfin connaissances sur les effets du tabagisme sur l'enfant après la naissance.

## 2.5 Le codage des données

Les données saisies par les participants ont été codées directement dans le logiciel Redcap. Lorsque les étudiants avaient à répondre à une question comportant des choix multiples, un numéro était attribué à chaque option de la question, afin de déterminer quelles options le répondant avait pu cocher.

Lorsque la question était libre, les étudiants pouvaient répondre directement sur le logiciel grâce à un champ qui apparaissait afin d'inscrire leurs réponses.

## 2.6 L'analyse statistique des données

Le logiciel Redcap a été utilisé afin de créer le questionnaire, et de recueillir les réponses des personnes ayant accepté de répondre à l'étude.

Dans un second temps, le logiciel Excel a été utilisé afin de traiter les données anonymes recueillies dans les réponses au questionnaire. Un fichier avec ces dernières a pu être extrait depuis Redcap pour exploiter les données avec Excel.

La population a été décrite par des effectifs. Des moyennes (associées à un écart-type) ont été utilisées pour les variables quantitatives.

Les comparaisons entre deux groupes indépendants ont été effectuées avec le t-test de student, associés à une p-value.

## 2.7 Les aspects éthiques et réglementaires

### 2.7.1 Avis des comités consultatifs

Une demande a été faite auprès du Délégué à la Protection des Données (DPD), celle-ci comprenant la lettre d'information (*Annexe I*), le questionnaire (*Annexe II*), ainsi que le protocole de recherche expliquant les différentes modalités de l'étude.

L'étude a donc été enregistrée auprès du registre de l'établissement et des démarches auprès de la Commission Nationale Informatique et Libertés (CNIL) ont été réalisées. Après son accord et l'inscription auprès de la CNIL, l'étude a ainsi pu débiter.

### 2.7.2 Informations et consentement

Une lettre d'information (*Annexe I*) accompagnant le questionnaire a été diffusée. Cette dernière reprenait les différents éléments et modalités de l'étude, expliquant que la participation à l'étude était anonyme, laissant le libre choix aux participants et que ceux-ci pouvaient se retirer de l'étude à tout moment par simple demande via envoi de mail. Ces explications, ont également été reprises en début de questionnaire, avant de pouvoir répondre à ce dernier.

### 2.7.3 Anonymat

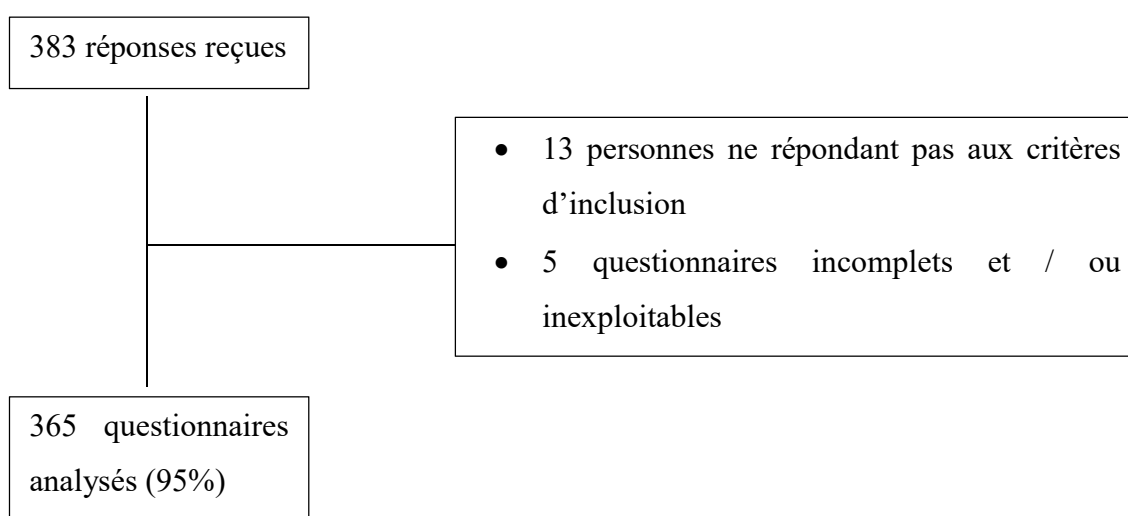
L'anonymat des participants a été respecté, aucune donnée ne permettant de les identifier n'a été recueillie. Cette condition a également été précisée dans la lettre d'informations accompagnant le mail dans lequel était diffusé le lien de réponse au questionnaire.

# RESULTATS

## 1. Diagramme de flux

Parmi les 383 personnes ayant choisi de remplir le questionnaire, seules 370 d'entre elles étaient majeures et ont pu y répondre. Parmi les répondants, cinq étudiants ont répondu partiellement à l'étude, leurs résultats n'ont pas pu être exploités. 365 étudiants ont ainsi fourni des données exploitables. (*Figure 1*)

*Figure 1* : Diagramme de flux



## 2. Description de l'échantillon

Les caractéristiques sociodémographiques des répondants ont été retranscrites dans le *Tableau I*.

Aucun étudiant issu de filière en santé n'a répondu à l'étude.

Parmi les répondants, 91 sont fumeurs. Les caractéristiques socio-démographiques des fumeurs de l'échantillon ont été répertoriées au sein du *Tableau II*. Dans ce groupe, 25 (27,5%) fument occasionnellement, sept (7,7%) fument une fois par jour, 25 (27,5%) fument entre une et cinq cigarettes quotidiennement, 22 étudiants (24,1%) fument entre six et dix cigarettes par jour. Huit d'entre eux (8,8%) fument entre 11 et 15 cigarettes quotidiennes, et deux fumeurs (2,2%) ont une consommation journalière allant de 16 à 20 cigarettes, alors que deux (2,2%) fument quotidiennement plus de 20 cigarettes.

Cela fait donc un total de 66 fumeurs quotidiens soit 72,5% de l'effectif des fumeurs.

La proportion de fumeurs quotidiens est de 66, soit 18,1% de l'ensemble des répondants.

*Tableau I* : Caractéristiques socio-démographiques des participants

	<b>Total (N = 365)</b>
<b>Caractéristiques socio-démographiques</b>	
Age (années), n (%)	
18-20	194 (53,4)
21-23	150 (41)
24-26	15 (4)
27-29	3 (0,8)
≥ 30	3 (0,8)
Genre, n (%)	
Féminin	297 (81,4)
Masculin	68 (18,6)
Filière, n (%)	
Institut de l'Administration des Entreprises	196 (53,7)
Ecole de Droit	144 (39,4)
Biologie	16 (4,4)
Autre	9 (2,5)
Année d'étude, n (%)	
Licence 1	105 (28,8)
Licence 2	48 (13,1)
Licence 3	94 (25,8)
Master 1	67 (18,4)
Master 2	48 (13,1)
Licence professionnelle	3 (0,8)
Tabagisme, n (%)	
Non	274 (75)
Oui	91 (25)

*Tableau II* : Caractéristiques socio-démographiques des fumeurs

	<b>Total (N=91)</b>
<b>Caractéristiques socio-démographiques</b>	
Age (années), n (%)	
18-20	41 (45,1)
21-23	43 (47,2)
24-26	5 (5,5)
27-29	0 (0)
≥ 30	2 (2,2)
Genre, n (%)	
Féminin	77 (84,6)
Masculin	14 (15,4)
Filière, n (%)	
Institut de l'Administration des Entreprises	48 (52,8)
Ecole de Droit	35 (38,4)
Biologie	5 (5,5)
Autre	3 (3,3)
Année d'étude, n (%)	
Licence 1	19 (20,9)
Licence 2	11 (12,1)
Licence 3	25 (27,4)
Master 1	18 (19,8)
Master 2	16 (17,6)
Licence professionnelle	2 (2,2)

### **3. Connaissances des étudiants sur le tabagisme pendant la maternité**

#### **3.1 Score de connaissances des étudiants**

Un score de connaissances a été établi selon les réponses des participants. Pour chaque question, une note a été définie en fonction de la proposition enregistrée.

Si la question ne présentait que deux paramètres de réponse, la note « un sur un » a été accordée lorsque la réponse était correcte. Dans le cas contraire, la note « zéro sur un » a

été établie. Si l'étudiant a coché l'option « ne sait pas », la note attribuée était alors de « zéro ».

Pour les réponses comportant plusieurs paramètres à cocher, la note a été donnée au pro rata. Si toutes les propositions correctes ont été cochées, la note de « un sur un » a été attribuée.

Si seulement quelques propositions correctes ont été cochées parmi l'ensemble de la réponse, la note correspondait à une fraction de un.

Cependant, lorsqu'une réponse incorrecte était cochée, malgré d'autres réponses justes, la note de « zéro sur un » fut attribuée. 14 questions ont donc été éligibles à un score.

Le score de connaissances global maximal possible est 14 sur 14.

Pour la partie concernant les méfaits attribuables au tabagisme sur la santé générale, le score de connaissances maximal possible est de six sur six.

Concernant la partie sur la grossesse, le score de connaissances maximal possible est de trois sur trois.

Enfin, concernant les répercussions attribuables au tabagisme après la naissance de l'enfant exposé passivement (que ce soit in utero ou non), le score maximal possible est de cinq sur cinq.

Les différents scores de connaissance ont été répertoriés au sein du *Tableau III*.

*Tableau III* : Scores de connaissances des étudiants

Thème des scores	Moyenne des scores des connaissances $\pm$ écart-type	Score maximal possible
Score global (14 questions)	7,73 $\pm$ 2,04	14
Score sur les méfaits sur la santé en général (six questions)	2,81 $\pm$ 0,92	6
Score sur les méfaits sur la grossesse (trois questions)	2,39 $\pm$ 0,65	3
Score sur les méfaits après la naissance (cinq questions)	2,53 $\pm$ 1,20	4



### 3.2 Connaissances des étudiants quant au tabagisme sur la santé

La question visant à déterminer la connaissance des étudiants sur les répercussions du tabagisme sur la santé d'un individu a été déclinée sous la *figure 2*.

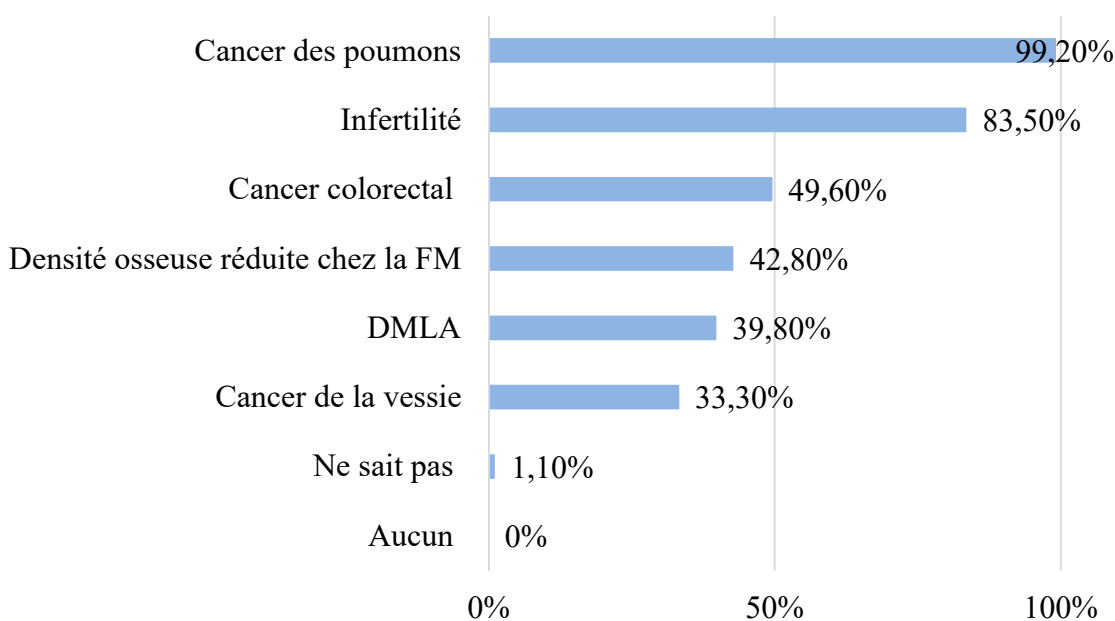
Les taux présents dans la figure, sont les pourcentages de réponses des participants pour chaque option, sur l'ensemble des volontaires à l'étude.

Les participants ont répondu de manière quasi-unanime, « cancer du poumon ».

L'infertilité a également été une réponse donnée par la majorité des répondants.

La notion d'infertilité a été évoquée par 78 étudiants fumeurs, soit 85,7% de ce groupe, et par 227 participants non-fumeurs, soit 82,8% de ce groupe. Il n'y a pas de différence de connaissances statistiquement significative entre ces deux groupes quant à cette réponse ( $p > 0,05$ ).

*Figure 2* : Réponses des étudiants quant aux méfaits du tabagisme sur la santé



*DMLA : Dégénérescence maculaire liée à l'âge*

*FM : Femme ménopausée*

### 3.3 Connaissances des étudiants sur les répercussions sur la grossesse

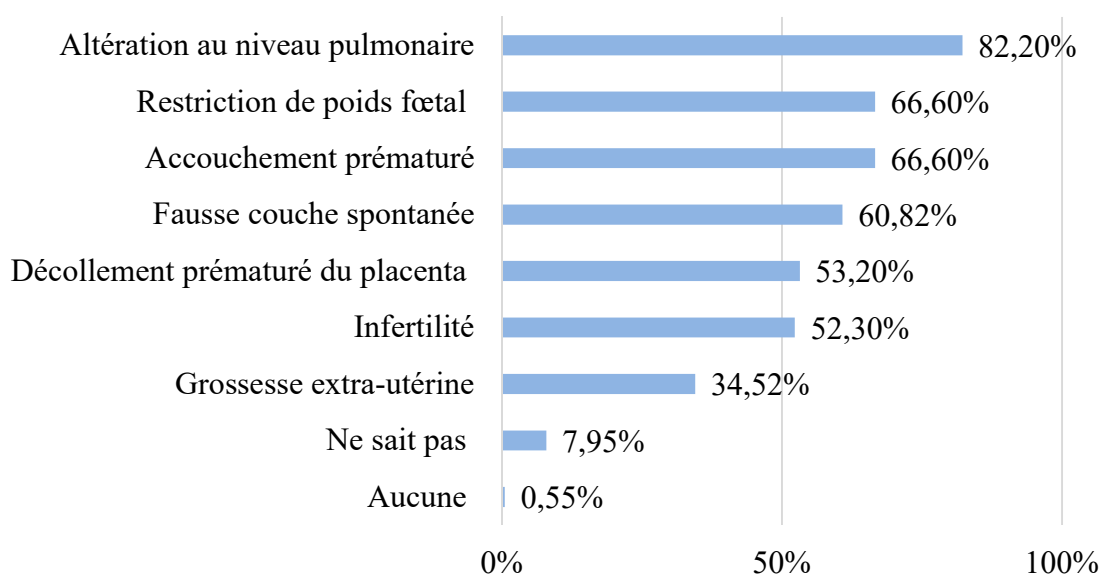
Les connaissances des répercussions du tabagisme sur la grossesse ont également été évaluées. Ces dernières ont été insérées sous forme d'histogramme représenté par la *Figure 3*. Les pourcentages représentent le taux de répondants pour la proposition donnée dans la question.

Les étudiants ont majoritairement eu la bonne réponse à cette question : en premier lieu ils ont cité les répercussions au niveau pulmonaire chez le fœtus, puis viennent les menaces d'accouchement prématuré, ainsi que les restrictions de poids fœtal, mais aussi la fausse couche spontanée.

Les autres propositions ont été cochées en plus faible proportion.

Peu de participants (trois soit 0,55%) ont coché l'option « aucune » répercussion ne peut être imputée au tabagisme.

*Figure 3* : Réponses des étudiants quant aux répercussions du tabagisme sur la grossesse



#### 3.4 Les étudiants et la prévention quant au tabagisme pendant la grossesse

95,1% des étudiants interrogés soit 347 pensent que la sage-femme a un rôle important dans la prévention vis-à-vis du tabagisme pendant la grossesse, quatre étudiants soit 1,1% pensent que la sage-femme n'a pas de rôle important dans ce domaine, et 14 soit 3,8% des étudiants ont coché la proposition « ne sait pas ».

Certains conseils reviennent majoritairement quant à l'interrogation, « si une femme enceinte vous demandait de l'aide pour réduire ou arrêter sa consommation de tabac, que lui diriez-vous ? ».

Ces derniers sont : « de penser à l'enfant », « de s'occuper l'esprit à faire autre chose », « d'utiliser une cigarette électronique ». D'autres ont répondu qu'ils ne sauraient pas quoi dire étant donné qu'ils étaient non fumeurs.

Peu d'étudiants ont, eux, conseillé l'utilisation de substituts nicotiques ou encore de consulter un professionnel de santé afin de l'aider dans sa démarche. En effet, ils ont été respectivement cinq (1,4%), et 14 soit (3,8%) à donner ces réponses.

### 3.5 L'utilisation de substituts nicotiques

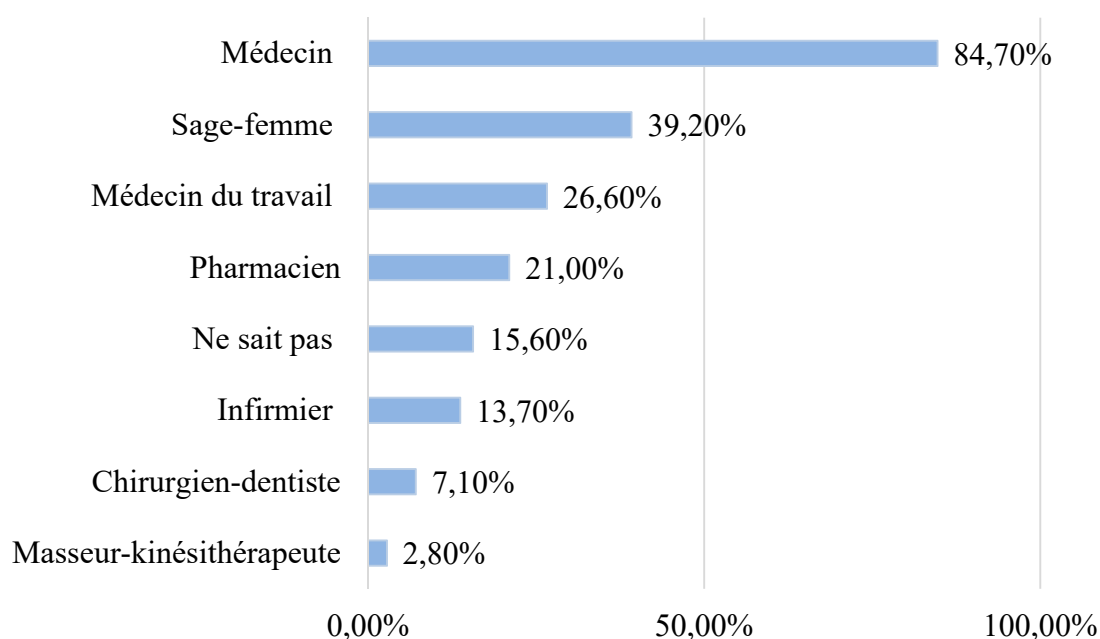
Concernant l'utilisation des traitements de substitution nicotique pendant la grossesse, 92 étudiants soit 25,2% ont répondu « oui ». 192 étudiants (52,6%) ont répondu « non » et 81 (22,2%) ont répondu qu'ils ne savaient pas si l'utilisation de ces derniers était possible pendant la grossesse.

Les participants à l'étude ont connaissance en grande majorité que les médecins peuvent prescrire des substituts nicotiques dans l'aide au sevrage tabagique. Cependant, ils ont été moins nombreux à savoir que les autres professionnels de santé pouvaient également les prescrire. Les réponses des participants quant à cette question, ont été répertoriées au sein de la *figure 4*.

21% soit 77 étudiants, pensent cependant que le pharmacien peut être amené à prescrire des traitements de substitution nicotique.

57 d'entre eux soit 15,6% ont coché l'option « ne sait pas ».

*Figure 4* : Réponses des participants quant aux professionnels pouvant prescrire des TSN



TSN : Traitement de substitution nicotique

### 3.6 Auto-évaluation des étudiants

Une question présente à la fin du questionnaire permettait aux étudiants de s'autoévaluer concernant leurs connaissances en matière de tabagisme pendant la maternité.

259 (71%) d'entre eux estiment que leurs connaissances sont « insuffisantes », 100 (27,4%) considèrent qu'elles sont « suffisantes », enfin six (1,6%) les estiment comme « excellentes ».

Les réponses de deux groupes indépendants ont pu être comparés grâce au T-Test de Student. Ces deux groupes étaient les étudiants estimant leurs connaissances « insuffisantes » et ceux pensant leurs connaissances « suffisantes ». Les comparaisons avec le groupe qui estimait leurs connaissances excellentes n'ont pas pu être réalisées du fait du nombre trop peu important (six) d'étudiants au sein de ce dernier.

Les étudiants ayant répondu que leurs connaissances étaient suffisantes avaient des scores de connaissances supérieurs à ceux ayant répondu que leurs compétences à ce sujet étaient insuffisantes, et ce, de manière statistiquement significative. Ces résultats ont été représentés sous forme du *Tableau IV*.

*Tableau IV* : Scores de connaissances des étudiants en fonction de leur auto-évaluation

Thème des scores	Auto-évaluation		p-value
	Réponses « insuffisantes » (n = 259)	Réponses « suffisantes » (n = 100)	
Score global (moyenne ± écart-type)	7,41 ± 1,99	8,49 ± 1,92	< 0,001
Score santé générale (moyenne ± écart-type)	2,66 ± 0,87	3,17 ± 0,93	< 0,001
Score grossesse (moyenne ± écart-type)	2,32 ± 0,36	2,53 ± 0,60	0,006
Score après la naissance (moyenne ± écart-type)	2,43 ± 1,20	2,79 ± 1,17	0,01

*Score maximal global : 14 / score maximal sur la santé générale : 6 / score maximal sur la grossesse : 3 / score maximal après la naissance : 5*

Pour la question, « si vous étiez amenés à être parents, pensez-vous que cela pourrait motiver votre réduction ou arrêt de consommation tabagique ? » 343 (94%) ont répondu « oui », quatre (1,1%) ont répondu « non », et enfin 18 (4,9%) ont coché « ne sait pas ».

#### 4. Connaissances des étudiants en fonction du statut tabagique

Les différences observées au sein de deux groupes indépendants (fumeurs et non-fumeurs) ont été répertoriées au sein du *Tableau V*.

Ce dernier reprend les moyennes des scores de connaissances des étudiants ayant un tabagisme actif et de ceux ne fumant pas, quant à l'ensemble des questions.

Il reprend également la moyenne quant aux connaissances sur la santé en général, sur les répercussions que peut avoir le tabagisme sur la grossesse, et les répercussions sur l'enfant après la naissance du tabagisme maternel pendant la grossesse.

Les valeurs de la *p-value* données dans le tableau ont été calculées grâce au T-Test de Student.

Aucune différence statistiquement significative n'a pu être mise en évidence quant aux connaissances en fonction du statut tabagique des étudiants.

*Tableau V* : Scores de connaissances des participants fumeurs et non-fumeurs

Thème des scores	Statut tabagique		<i>p-value</i>
	Fumeurs (n=91)	Non-fumeurs (n=274)	
Ensemble des questions (moyenne ± écart-type) (13 questions)	7,68 ± 1,85	7,74 ± 2,10	0,77 <i>NS</i>
Score santé générale (moyenne ± écart-type) (six questions)	2,85 ± 0,86	2,79 ± 0,94	0,54 <i>NS</i>
Score grossesse (moyenne ± écart-type) (trois questions)	2,43 ± 0,61	2,37 ± 0,66	0,19 <i>NS</i>
Score après la naissance (± écart-type) (quatre questions)	2,38 ± 1,16	2,58 ± 1,21	0,16 <i>NS</i>

*NS* : Non significatif

Score maximal global : 14 / score maximal sur la santé générale : 6 / score maximal sur la grossesse : 3 / score maximal après la naissance : 5

Une comparaison a également été réalisée entre les étudiants fumeurs souhaitant arrêter de fumer et les étudiants fumeurs ne sachant pas ou ne voulant pas arrêter leur consommation de tabac (*tableau VI*).

Les étudiants ayant envie d'arrêter n'ont significativement pas plus de connaissances quant aux méfaits du tabagisme sur la santé que ceux qui n'ont pas envie ou qui ne savent pas s'ils veulent stopper leur consommation tabagique.

La valeur de la p-value a été déterminée avec le t-test de student, en comparant deux groupes indépendants, ces derniers étant d'une part les étudiants fumeurs souhaitant cesser leur consommation tabagique, et d'autre part les étudiants fumeurs ne souhaitant ou ne sachant pas s'ils souhaitaient stopper leur consommation.

*Tableau VI* : Comparaison entre les fumeurs voulant arrêter de fumer et ceux ne sachant ou ne voulant pas

Thème des scores	Envie de sevrage tabagique		p-value
	Etudiants ayant envie d'arrêter de fumer (n=34)	Etudiants n'ayant pas envie d'arrêter de fumer ou ne sachant pas (n=57)	
Score global (moyenne ± écart-type)	7,95 ± 1,60	7,52 ± 1,98	0,27 NS
Score sur la santé en général (moyenne ± écart-type)	2,95 ± 0,79	2,80 ± 0,90	0,46 NS
Score sur la grossesse (moyenne ± écart-type)	2,47 ± 0,64	2,42 ± 0,60	0,69 NS
Score après la naissance (Moyenne ± écart-type)	2,53 ± 1,02	2,30 ± 1,24	0,34 NS

NS : non significatif

Score maximal global : 14 / score maximal sur la santé générale : 6 / score maximal sur la grossesse : 3 / score maximal après la naissance : 5

## **5. Connaissances des étudiants en fonction de leur âge et de leur année d'étude**

### **5.1 Comparaison en fonction du niveau d'étude**

Une comparaison des scores de connaissance en fonction de l'année d'étude a pu être réalisée avec le t-test de Student.

Les scores de connaissance des groupes ont été analysés et comparés deux à deux.

Les différentes moyennes associées à des écart-types en fonction du niveau d'étude ont été retranscrites dans le tableau *VII*.

Les réponses du groupe des participants étant en licence professionnelle n'ont pas pu être analysées, du fait du trop faible nombre d'étudiants dans cette catégorie. En effet, leur nombre au sein de ce dernier était de trois.

Aucune différence n'a pu être mise en évidence ( $p > 0,05$ ).

Il n'y a donc pas de différence statistiquement significative des scores de connaissances des étudiants en fonction de leur niveau d'étude.

Les p-value des scores de connaissances globaux entre les différents groupes sont retrouvées au sein du *Tableau VIII*.

*Tableau VII* : Scores de connaissances des étudiants en fonction de leur niveau d'étude

Thème des scores	Niveau d'étude des participants				
	Licence 1 (n=105)	Licence 2 (n=48)	Licence 3 (n=94)	Master 1 (n=67)	Master 2 (n=48)
Score global (moyenne ± écart-type)	7,98 ± 1,98	7,69 ± 1,66	7,62 ± 2,17	7,61 ± 1,96	7,69 ± 2,38
Santé générale (moyenne ± écart-type)	2,88 ± 0,92	2,72 ± 0,73	2,73 ± 0,99	2,81 ± 0,93	2,90 ± 0,96
Grossesse (moyenne ± écart-type)	2,43 ± 0,61	2,43 ± 0,64	2,32 ± 0,71	2,37 ± 0,63	2,41 ± 0,69
Après la naissance (moyenne ± écart-type)	2,67 ± 1,18	2,54 ± 1,24	2,57 ± 1,14	2,43 ± 1,22	2,38 ± 1,30

*Score maximal global : 14 / score maximal sur la santé générale : 6 / score maximal sur la grossesse : 3 / score maximal après la naissance : 5*

*Tableau VIII* : P-value du score de connaissances global en fonction du niveau d'étude

<b>P-value</b>	Licence 2	Licence 3	Master 1	Master 2
Licence 1	0,35 <i>NS</i>	0,23 <i>NS</i>	0,24 <i>NS</i>	0,46 <i>NS</i>
Licence 2		0,83 <i>NS</i>	0,83 <i>NS</i>	0,99 <i>NS</i>
Licence 3			0,99 <i>NS</i>	0,87 <i>NS</i>
Master 1				0,86 <i>NS</i>

*NS : non significatif*



## 5.2 Comparaison en fonction de l'âge

Une comparaison a été réalisée entre les différentes tranches d'âges des étudiants répondant à l'étude. Les étudiants représentés dans les tranches 24-26 ans, 27-29 ans et  $\geq 30$  ans ont été regroupés en une seule et même tranche d'âge du fait du faible nombre de participants dans ces catégories. Le nombre d'étudiants de la tranche d'âge  $\geq 24$  ans est de 21 (15 étudiants de 24-26ans + trois de 27-29 ans + trois étudiants  $\geq 30$  ans).

Les moyennes et les écart-types des différentes classes d'âge ont été regroupées dans le *Tableau IX*.

*Tableau IX*: Scores de connaissances des étudiants en fonction de l'âge

Thème des scores	Âge des participants		
	18-20 ans (n = 194)	21-23 ans (n = 150)	$\geq 24$ ans (n = 21)
Score global (moyenne $\pm$ écart-type)	7,81 $\pm$ 2,00	7,57 $\pm$ 2,14	8,05 $\pm$ 1,62
Score santé générale (moyenne $\pm$ écart-type)	2,80 $\pm$ 0,87	2,76 $\pm$ 0,97	3,21 $\pm$ 0,98
Score grossesse (moyenne $\pm$ écart-type)	2,38 $\pm$ 0,68	2,38 $\pm$ 0,65	2,46 $\pm$ 0,39
Score après la naissance (moyenne $\pm$ écart-type)	2,63 $\pm$ 1,20	2,43 $\pm$ 1,23	2,38 $\pm$ 0,86

*Score maximal global : 14 / score maximal sur la santé générale : 6 / score maximal sur la grossesse : 3 / score maximal après la naissance : 5*

Les p-value issues de la comparaison des groupes deux à deux en fonction de leurs âges sont supérieures à 0,05. Elles permettent de démontrer qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative entre ces deux groupes quant à leur âge.

Les p-value des scores de connaissances globaux entre les différents groupes d'âge ont été retranscrites au sein du *Tableau X*.

*Tableau X* : P-value du score de connaissance global en fonction des classes d'âge

<b>P-value</b>	21-23 ans	≥ 24 ans
18-20 ans	0,30	0,52
	<i>NS</i>	<i>NS</i>
21-23 ans		0,24
		<i>NS</i>

*NS* : Non significatif

## **6. Classement des réponses incorrectes**

Un classement des questions a pu être réalisé en fonction des réponses données par les participants. Les pourcentages de mauvaises réponses en fonction des thèmes sont retranscrits au sein de la *Figure 5*.

Lorsque le répondant cochait la mauvaise option, ou l'option « ne sait pas », la réponse était considérée comme une mauvaise réponse.

La question où les participants ont le taux de mauvaises réponses le plus important concerne le délai entre les premiers effets de l'arrêt du tabac et ce dernier ; avec 326 étudiants, soit 89,30% ayant coché la mauvaise réponse.

La question concernant l'utilisation de traitements de substituts nicotiques pendant la grossesse vient à la suite de ce classement. En effet, 273 personnes n'avaient pas la bonne réponse soit 74,80%.

Enfin, suivent les questions concernant l'augmentation de la prévalence de l'obésité chez le jeune enfant qui aurait été exposé au tabagisme passif in utéro, et la liste de professionnels de santé pouvant prescrire des TSN.

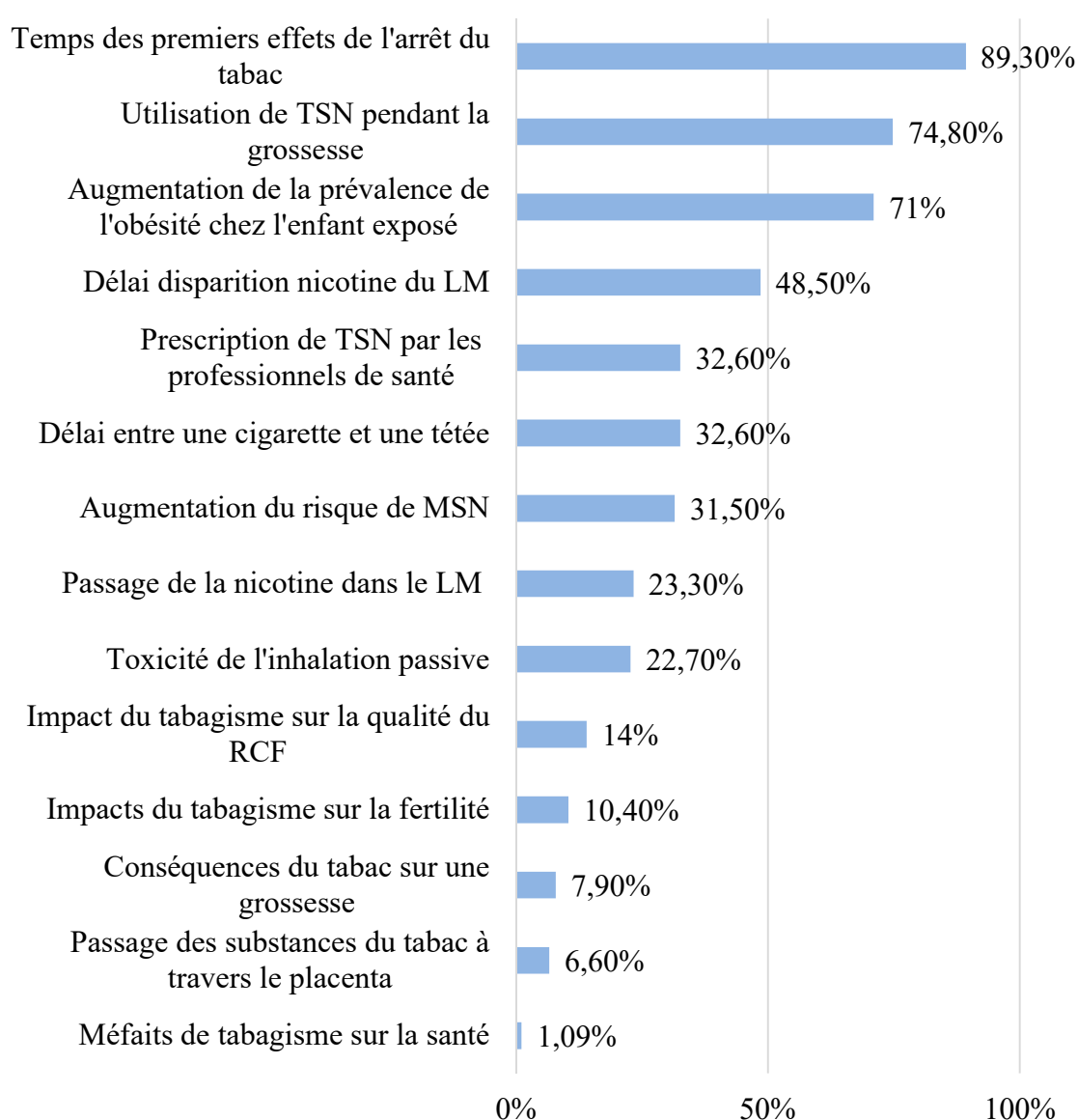
Cependant, ce classement permet de mettre en évidence les bonnes connaissances des étudiants concernant les répercussions du tabagisme sur une grossesse ; avec seulement 7,90% de mauvaises réponses (soit 29 répondants). Il est également retrouvé la question concernant le passage des différentes substances présentes dans une cigarette à travers le placenta avec 6,60% de réponses fausses (soit 24 personnes), et enfin, la question au sujet des méfaits du tabagisme sur la santé avec 1,09% de réponses fausses soit quatre personnes.

Parmi les 233 étudiants ayant répondu qu'un délai était nécessaire entre une cigarette et une tétée pour que la nicotine ne soit plus retrouvée dans le lait maternel, 56 soit 24% de ces répondants ont coché la bonne réponse qui était de deux heures.

Sur les 365 participants, 132 soit 36,20% ont donc coché la mauvaise réponse quant à la nécessité d'un délai entre une cigarette et une tétée.

Pour la question concernant le délai nécessaire pour que la nicotine disparaisse du lait maternel, 177 étudiants sur les 365 répondants, soit 48,5 % des participants à l'étude ont coché la mauvaise réponse.

*Figure 5* : Pourcentage de mauvaises réponses en fonction des questions



*LM* : Lait maternel

*RCF* : Rythme cardiaque fœtal

*TSN* : Traitement de substitution nicotinique

# DISCUSSION

## 1. Les limites et points positifs de l'étude

### 1.1 Les limites de l'étude

Le taux de participation n'a pas pu être déterminé. Effectivement, le nombre d'étudiants présents au sein de chacune des listes de diffusion était inconnu.

Une des limites de cette étude, est la faible proportion de fumeurs dans l'échantillon, ne permettant pas d'avoir un groupe d'étudiants représentatif de l'ensemble de ces derniers. En effet, 32,1 % de fumeurs quotidiens sont retrouvés en 2019 chez les 18-24 ans (1), contre 18,1% de fumeurs quotidiens dans l'échantillon de cette étude.

Un des biais présents dans les études basées sur le volontariat des participants est la non-participation des répondants.

### 1.2 Les points positifs

Le questionnaire étant anonyme, cela permet de garantir la véracité des données recueillies auprès des participants.

Plusieurs études ont pu être menées sur les pratiques des étudiants en santé vis-à-vis de leur consommation tabagique, ainsi que sur leurs connaissances quant aux méfaits imputables au tabagisme. Cependant peu de travaux de recherche ont été réalisés auprès des étudiants toutes filières confondues, sur la thématique des méfaits du tabagisme au cours de la maternité.

De plus, le fait de ne pas avoir de répondants étudiants issus de filière en santé, permettait d'évincer un biais lié aux connaissances acquises au fil de leur cursus.

Le fait de permettre aux étudiants d'accéder à un document reprenant les réponses correctes constitue également un point positif de cette enquête. En effet, ceci permet l'inscription de cette étude dans une démarche de prévention.

## 2. Les résultats de l'étude

### 2.1 Description de l'échantillon

Les résultats de l'échantillon différaient quelques peu concernant l'âge par rapport à ceux de la population étudiante française, 53,4% de 18-20 ans dans cette étude contre 40,4%

en 2016, 41% de 21-23 ans dans cet échantillon contre 31,3% dans la population étudiante en 2016. 4% de 24-26 ans chez les participants à cette étude contre 11,9% dans la population française en 2016 ; et 1,6% d'étudiants de plus de 26 ans dans cette étude contre 12,7% dans la population étudiante française en 2016 (46).

Dans cette étude, il y a 81,6% d'étudiants de sexe féminin, contre 18,4% d'étudiants de sexe masculin, ce qui diffère avec la population étudiante en 2020 qui présentait un ratio 55% contre 45% étant respectivement les étudiants de sexe féminin et les étudiants de sexe masculin (47)

## 2.2 La prévention quant au tabagisme sur la santé

Dans cette étude, il a été démontré que les étudiants ont de bonnes connaissances concernant les méfaits du tabac sur la santé en général, et particulièrement la grossesse, ainsi que la maternité.

En effet, ici, l'infertilité ressortait de manière importante comme répercussion attribuable au tabagisme sur la santé. Ce résultat suivait de près le cancer du poumon qui est connu depuis bien longtemps comme conséquence imputable à la consommation de tabac.

Ces réponses pourraient être expliquées par les campagnes de prévention et de lutte contre le tabagisme très développées. En effet l'adoption depuis le premier janvier 2017, des paquets « neutres » avec des messages de prévention plus évocateurs que les messages inscrits auparavant sur le paquet. Les troubles de la fertilité sont évoqués dans ces messages de prévention, il se pourrait que les usagers soient réceptifs à cette forme de sensibilisation.

L'enquête ESCAPAD réalisée entre 2016 et 2017, met en avant le fait que les adolescents de 17 ans interrogés dans cette dernière sont adhérents et trouvent la mesure du « paquet neutre » pertinente (8).

De plus, ces réponses, pourraient être expliquées par les effets du service sanitaire. En effet, ce sont des actions permettant la prévention et la promotion quant à la santé. Ce dispositif développé depuis 2018 s'inscrit dans une démarche de prévention. Il permet ainsi, par divers ateliers ou supports proposés par des étudiants en santé de sensibiliser le public aux diverses problématiques de santé publique (48).

Les participants à la présente étude semblaient moins connaître les effets du tabagisme sur la santé, tels que la DMLA, la densité osseuse réduite chez la femme ménopausée, le cancer colorectal ou encore le cancer de la vessie. Ces méfaits ont également été retrouvés en plus faible proportion par rapport aux risques cardiovasculaire dans l'étude réalisée par Ben Rejeb et al. (2016), bien que cités en grande proportion (44).

### 2.3 La prévention quant au tabagisme sur la maternité

Les complications liées au tabagisme sur la grossesse, telles que la fausse couche spontanée, la grossesse extra-utérine et l'accouchement prématuré, ont été citées en grande proportion par les participants à cette étude. Cela diffère de l'étude de Kombila et al. réalisée en 2019 dont ces répercussions ressortaient en plus faible proportion (45) .

Les participants à la présente étude semblent en difficultés concernant les conseils qu'ils pourraient être amenés à donner pour aider une femme enceinte voulant réduire ou arrêter sa consommation de tabac.

Effectivement des connaissances plutôt solides ont pu être mises en évidence chez ces participants. En revanche peu de répondants ont utilisé leurs connaissances pour les mettre en pratique dans un cas concret. Ce dernier était de donner des conseils à une femme enceinte souhaitant arrêter ou diminuer sa consommation tabagique.

Seuls quelques-uns d'entre eux ont cité l'utilisation de substituts nicotiques pour aider une femme enceinte dans son sevrage, bien que près de la moitié des participants aient répondu que l'utilisation de ces substituts était possible pendant une grossesse.

Cela pourrait vouloir dire que les messages de prévention quant à leur utilisation pendant la grossesse ne sont pas assez mis en avant dans les campagnes de prévention déjà présentes à ce jour.

Les participants ont également eu du mal à indiquer à la personne de consulter un professionnel de santé afin de l'aider à prendre en charge sa consommation tabagique.

Pourtant une grande majorité d'étudiants estime que la sage-femme a un rôle important dans la prévention du tabagisme pendant la grossesse.

Ce phénomène semblait démontrer que les étudiants sont peut-être moins sensibles à l'importance de l'accompagnement pluridisciplinaire dans l'aide au sevrage tabagique, que les personnes plus âgées.

De plus, les répondants à la présente étude, avaient notion de leurs connaissances, ainsi que de leurs lacunes. Les étudiants pensant que leurs connaissances au sujet des méfaits du tabagisme sur la maternité étaient suffisantes avaient de meilleurs scores de connaissances que ceux qui pensaient que celles-ci étaient insuffisantes.

Enfin, les étudiants semblaient, pour la majorité d'entre eux, ne pas être au courant du délai d'élimination de la nicotine du lait maternel. Ceci corrobore ainsi l'étude de Cosset (2015), qui retrouve que plus de la moitié des femmes interrogées ne savent pas à partir de quand la nicotine n'est plus retrouvée dans le lait maternel (49). Les usagers ne semblent pas avoir notion du métabolisme de la nicotine dans le lait maternel.

#### 2.4 Les connaissances vis-à-vis des substituts nicotiques

Selon Singh et al. en 2015, l'utilisation des substituts nicotiques n'est pas un moyen très connu ni très répandu chez les étudiants interrogés dans leurs pratiques vis-à-vis de l'aide à l'arrêt de la consommation tabagique (50).

Mauchamp, (2014) a démontré dans son étude auprès de femmes fumeuses ayant accouché que ces dernières n'étaient pour près de la moitié pas au courant de la possibilité de l'utilisation de traitement de substitution nicotinique dans le sevrage tabagique chez la femme enceinte (51).

Dumas (2015) a également pu mettre en lumière que près de la moitié des femmes interrogées dans son étude, n'étaient pas au courant de la possible utilisation de ces substituts en cours de grossesse (37)

Au sein de notre échantillon la possibilité de l'utilisation de ces traitements de substitution nicotinique chez les femmes enceintes n'était connue que pour la moitié des participants, ces résultats corroborent ainsi ceux des études sus-citées.

#### 2.5 Notion d'addiction

A l'instar de l'étude de Guyon et al. en 2007 (39), il est retrouvé la notion de responsabilité quant à l'enfant attendu. Ceci s'illustre notamment par le fait que les étudiants ont répondu en majorité de penser à l'enfant ou au fœtus lorsqu'on leur demandait quels conseils ils pourraient dispenser à quelqu'un qui souhaite un sevrage.

Cependant, avec ces réponses, les participants à l'étude semblaient faire abstraction de la notion d'addiction. Le tabac étant une drogue, cela se joue au niveau cérébral.

Effectivement, il est compliqué de diminuer sa consommation tabagique ou d'entrer dans un processus de sevrage.

La notion de responsabilité quant à l'enfant à venir est quelque chose qui ressortait de manière importante dans les réponses des étudiants, comme dans l'étude de Guyon et al. datant de 2007 (39). Certains étudiants ont, eux, cité l'importance du soutien de l'entourage et des professionnels de santé dans l'aide au sevrage tabagique. Ceci est également retrouvé dans les recommandations émises par la Haute Autorité de Santé (HAS) (2014) (52).

Le fait d'obtenir une grossesse peut survenir de manière rapide, sans que la femme ait pu avoir le temps, ni l'intention d'arrêter de fumer. Ce n'est donc pas par manque de volonté que la femme enceinte peut avoir du mal à réduire sa consommation de tabac, bien qu'elle attende un enfant. Ceci est plutôt dû au manque de motivation et au fait qu'elle ne soit pas entrée dans la phase de pré-intention.

Les étudiants interrogés ne semblaient pas avoir de connaissance du cercle de Prochaska et DiClemente qui explique les différentes phases du sevrage tabagique (2014) (53).

## 2.6 Connaissances en fonction du statut tabagique des répondants

Aucune différence concernant les connaissances des participants n'a pu être retrouvée selon que ces derniers soient fumeurs ou non-fumeurs. Leur statut tabagique ne semble pas avoir d'impact sur le fait d'avoir des connaissances plus importantes par rapport aux risques du tabagisme ; que ce soit sur la santé et l'apparition de complications materno-fœtales.

Ces résultats sont corroborés par l'étude de Kombila et al., qui ont également retrouvé cette conclusion dans leur enquête réalisée à Libreville au Gabon chez des étudiants en maïeutique (45).

## 2.7 Connaissances en fonction de leur âge et de leur niveau d'études

Aucune différence statistiquement significative n'a pu être mise en évidence quant aux connaissances des étudiants en fonction de leur niveau d'étude. Effectivement, les étudiants n'ont pas de meilleures connaissances si ces derniers sont plus âgés.

Il est donc plausible que le parcours professionnel dans lequel ils sont inscrits n'ait pas d'influence quant à l'approfondissement de leurs connaissances au sujet des risques liés au tabagisme sur la santé, la grossesse et la maternité.



A contrario, dans l'étude de 2016 de Ben Rejeb et al., les connaissances des étudiants infirmiers sur les effets que le tabac provoque sur la santé sont plus importantes chez ceux dont le cursus est plus avancé (44).

Les études médicales et paramédicales semblent avoir un impact sur l'acquisition des connaissances quant à ce sujet. Les étudiants au sein de ces filières semblent alors être davantage sensibilisés, avec des formations qui seraient comprises au sein de leur cursus.

## PROJET D'ACTION

La prévention contre le tabagisme chez les jeunes est à renouveler de manière perpétuelle. D'autant plus que c'est une population dont une grande partie est susceptible d'avoir un projet parental dans les années, ou décennies à venir. Il est donc important de mettre en place et d'adapter les moyens de prévention à ces derniers. Il paraît pertinent que les étudiants aient des connaissances solides, avant qu'un projet parental ne s'installe, afin de les sensibiliser.

Les résultats de cette étude montrent des faiblesses au niveau des connaissances chez les étudiants, notamment dans celui du recours à la substitution nicotinique en cours de grossesse. Il pourrait être intéressant d'informer de leur utilisation - autorisée pendant la grossesse - auprès des usagers, que ce soit les étudiants, ou non. De plus, il paraît important d'insister sur les bénéfices du sevrage tabagique, pour la santé personnelle du fumeur, mais aussi pour son entourage ayant ainsi un tabagisme passif. Ceci ayant pour but de développer la prévention du tabagisme, déjà très présente à ce jour.

Il pourrait également être pertinent de promouvoir le rôle du professionnel de santé bien que déjà reconnu comme acteur de santé efficace dans la prévention du tabac. Le rappel du rôle de ces acteurs est toujours pertinent. Effectivement, l'accompagnement dans le processus de sevrage, est essentiel. Cela pourrait permettre aux fumeurs de savoir vers qui se tourner ou aux non-fumeurs de savoir vers qui orienter en cas de besoin.

Ces deux derniers projets d'action auraient pour but d'aider ces usagers à adapter leurs connaissances et leurs conseils vis-à-vis du sevrage tabagique.

Il pourrait également être judicieux de faire connaître la prise en charge globale de la femme enceinte, tout au long de sa grossesse, permettant ainsi aux usagers de se rendre compte des différents acteurs entrant en jeu dans ce suivi. Ces derniers acteurs, ont un rôle important dans l'aide au sevrage tabagique de la femme enceinte, il est donc important de connaître leurs rôles.

Tous ces axes de prévention sont représentés sous forme d'une plaquette informative réalisée par Santé Publique France. Cette dernière reprend différents éléments de réponse qui sont mis en lumière dans cette étude (54). Il pourrait être pertinent de les disposer dans les lieux liés à la santé, ainsi que les lieux de passage fréquents des étudiants.

Ces axes de prévention pourraient également être présentés sous forme d'affiche (*Annexe IV*). Il pourrait être judicieux de l'exposer également dans les lieux où les étudiants passent fréquemment, comme la bibliothèque universitaire, les couloirs, les cafétérias.

## CONCLUSION

Les tendances de consommation de tabac au sein de la population sont à la baisse depuis quelques années ; cependant les taux restent encore élevés et pourraient être améliorés.

La sensibilisation des usagers quant aux méfaits du tabagisme sur la maternité paraît important et pourrait être davantage efficace si celle-ci était menée avant la maturation d'un projet parental.

Cette étude a permis de mettre en évidence certains points forts mais aussi des lacunes que les étudiants peuvent avoir dans différents domaines rattachés à la prévention du tabagisme sur la santé.

Ces derniers ont conscience des effets nocifs du tabagisme sur la santé, la grossesse, et qui peuvent être engendrés sur l'enfant après la naissance. Les étudiants ont de bonnes connaissances sur les répercussions attribuables au tabagisme sur la maternité.

Ils sont également tout à fait conscients du rôle important de l'accompagnement du professionnel de santé dans l'aide au sevrage tabagique ainsi que dans la prévention.

Les participants ont cependant quelques lacunes concernant la prévention et les conseils, quant à cet enjeu de santé publique, qui pourrait être apportée aux femmes enceintes. Ces derniers ont quelques faiblesses concernant les professionnels vers qui ils pourraient se tourner en cas de besoin ou lorsqu'ils auraient besoin d'émettre un conseil.

Pour améliorer les connaissances des usagers, il est important d'adapter sans cesse les moyens et campagnes de prévention.

Effectivement, les campagnes de prévention font partie intégrante de la lutte contre le tabagisme, et jouent un rôle majeur dans la réduction et l'arrêt du tabac chez les usagers.

Il paraît pertinent de mener une étude pour déterminer à quel type de prévention la population étudiante est la plus sensible. Cela aurait pour but d'adapter les différentes campagnes déjà mises en place, pour qu'elles sensibilisent davantage de personnes.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Pasquereau A. Consommation de tabac parmi les adultes : bilan de cinq années de programme national contre le tabagisme, 2014-2019. Bull Epidemiol Hebd [Internet]. 2020 [cité 16 sept 2020];(14):274-81. Disponible sur: [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/14/2020\\_14\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/14/2020_14_1.html)
2. Santé Publique France. Baromètre santé - consommations d'alcool et de tabac durant la grossesse. Etudes et résultats. 2017 [cité 13 avr 2020];1(9). Disponible sur: <https://www.ars.sante.fr/system/files/2018-09/Barometre%20Grossesse-Alcool-Tabac.PDF>
3. Demiguel V, Blondel B, Bonnet C, Andler R, Saurel-Cubizolles M-J, Regnault N. Évolution de la consommation de tabac à l'occasion d'une grossesse en France en 2016. Bull Epidemiol Hebd [Internet]. 2018 [cité 13 avr 2020];(35-36):694-703. Disponible sur: [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2018/35-36/2018\\_35-36\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2018/35-36/2018_35-36_2.html)
4. Gignon M, Manaouil C, Jardé O, Dubois G. Le tabagisme passif en France : que dit la science, la loi, le juge ? Rev Mal Respir [Internet]. 2007 [cité 14 févr 2020];24(2):133-43. Disponible sur: [http://dx.doi.org/10.1016/S0761-8425\(07\)91037-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0761-8425(07)91037-2)
5. Hang B, Wang P, Zhao Y, Chang H, Mao J-H, Snijders AM. Thirdhand smoke: Genotoxicity and carcinogenic potential. Chronic Dis Transl Med [Internet]. 2020 [cité 9 févr 2021];6(1):27-34. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095882X19300672>
6. Loi n° 76-616 du 9 juillet 1976 relative à la lutte contre le tabagisme. JORF n°160 (1976).
7. Dubois G. Le tabac et le tabagisme en France. Rev Mal Respir [Internet]. 2008 [cité 16 févr 2020];25(8-C2):3S14-7. Disponible sur: [https://doi.org/10.1016/S0761-8425\(08\)82003-7](https://doi.org/10.1016/S0761-8425(08)82003-7)
8. Spilka S, Le Nézet O, Janssen E, Brissot A, Philippon A, Shah J, et al. Tabagisme et paquet de cigarettes : opinion des adolescents de 17 ans. Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT) [Internet]. 2018 [cité 23 févr 2021];(125):4. Disponible sur: <https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eftxssy5.pdf>
9. Conseil national de l'Ordre des sages-femmes (CNOSF). Le droit de prescription [Internet]. ordre-sages-femmes.fr. 2017 [cité 1 avr 2020]. Disponible sur: <http://www.ordre-sages-femmes.fr/etre-sage-femme/competences/droit-prescription/>

10. L'assurance maladie. La prise en charge du sevrage tabagique [Internet]. Ameli. 2019 [cité 2 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/sage-femme/exercice-liberal/prescription-prise-charge/regles-exercice-formalites/prise-en-charge-sevrage-tabagique>
11. Centre de Référence sur les Agents Tératogènes (CRAT). Substituts nicotiques : grossesse et allaitement [Internet]. CRAT. 2018 [cité 2 mars 2020]. Disponible sur: [https://www.lecrat.fr/spip.php?page=article&id\\_article=362](https://www.lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=362)
12. Bonaldi C, Andriantafika F, Chyderiotis S, Boussac-Zarebska M, Cao B, Benmarhnia T, et al. Les décès attribuables au tabagisme en France: dernières estimations et tendance, années 2000 à 2013. Bull Epidemiol Hebd [Internet]. 2016 [cité 4 mars 2020];(30-31):528-40. Disponible sur: [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2016/30-31/2016\\_30-31\\_7.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2016/30-31/2016_30-31_7.html)
13. Santé Publique France. Quelles sont les conséquences du tabagisme sur la santé ? [Internet]. Santé publique france. 2019 [cité 16 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/tabac/articles/quelles-sont-les-consequences-du-tabagisme-sur-la-sante>
14. Tabac Info Service. Mes fiches pratiques : Les bénéfices de l'arrêt du tabac [Internet]. 2012 [cité 19 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.tabac-info-service.fr/Mes-Fiches-Pratiques/Les-benefices-de-l-arret-du-tabac>
15. Bonnie RJ, Stratton K, Kwan LY. The effects of tobacco use on health [Internet]. Washington DC: National Academies Press (US); 2015 [cité 18 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK310413/>
16. Hull MG, North K, Taylor H, Farrow A, Ford WC. Delayed conception and active and passive smoking. The avon longitudinal study of pregnancy and childhood study team. Fertil Steril [Internet]. 2000 [cité 16 mars 2020];74(4):725-33. Disponible sur: [http://dx.doi.org/10.1016/S0015-0282\(00\)01501-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0015-0282(00)01501-6)
17. Van Noord PAH, Dubas JS, Dorland M, Boersma H, Velde E te. Age at natural menopause in a population-based screening cohort: the role of menarche, fecundity, and lifestyle factors. Fertil Steril [Internet]. 1997 [cité 31 mars 2020];68(1):95-102. Disponible sur: [http://dx.doi.org/10.1016/S0015-0282\(97\)81482-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0015-0282(97)81482-3)
18. Bordel R, Laschke MW, Menger MD, Vollmar B. Nicotine does not affect vascularization but inhibits growth of freely transplanted ovarian follicles by inducing granulosa cell apoptosis. Hum Reprod [Internet]. 2006 [cité 31 mars 2020];21(3):610-7. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1093/humrep/dei393>
19. Hyland A, Piazza KM, Hovey KM, Ockene JK, Andrews CA, Rivard C, et al. Associations of lifetime active and passive smoking with spontaneous abortion,

stillbirth and tubal ectopic pregnancy: a cross-sectional analysis of historical data from the Women's Health Initiative. *Tob Control* [Internet]. 2014 [cité 27 avr 2020];24(4):328-35. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2013-051458>

20. Dekeyser-Boccaro J, Milliez J. Quelles sont les conséquences du tabagisme sur la grossesse et l'accouchement ? - Tabac et grossesse extra-utérine : y a-t-il un lien de causalité ? *J Gynecol Obstet Biol Reprod* [Internet]. 2008 [cité 24 mars 2020];34(HS1):3S119-123. Disponible sur: [https://doi.org/10.1016/S0368-2315\(05\)82978-3](https://doi.org/10.1016/S0368-2315(05)82978-3)
21. Horne AW, Brown JK, Nio-Kobayashi J, Abidin HBZ, Adin ZEHA, Boswell L, et al. The association between smoking and ectopic pregnancy: why nicotine is BAD for your fallopian tube. *PLoS ONE* [Internet]. 2014 [cité 24 mars 2020];9(2):e89400. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0089400>
22. Saleh RA, Agarwal A, Sharma RK, Nelson DR, Thomas AJ. Effect of cigarette smoking on levels of seminal oxidative stress in infertile men: a prospective study. *Fertil Steril* [Internet]. 2002 [cité 16 mars 2020];78(3):491-9. Disponible sur: [http://dx.doi.org/10.1016/s0015-0282\(02\)03294-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0015-0282(02)03294-6)
23. Tikkanen M. Placental abruption: epidemiology, risk factors and consequences. *Acta Obstet Gynecol Scand* [Internet]. 2011 [cité 4 mars 2020];90(2):140-9. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0412.2010.01030.x>
24. Ananth CV, Savitz DA, Luther ER. Maternal cigarette smoking as a risk factor for placental abruption, placenta previa, and uterine bleeding in pregnancy. *Am J Epidemiol* [Internet]. 1996 [cité 15 avr 2020];144(9):881-9. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a009022>
25. Haskins A, Mukhopadhyay S, Pekow P, Markenson G, Bertone-Johnson E, Carbone E, et al. Smoking and risk of preterm birth among predominantly puertorican women. *Ann Epidemiol* [Internet]. 2008 [cité 20 mars 2020];18(6):440-6. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.annepidem.2008.02.002>
26. Salihu HM, Shumpert MN, Aliyu MH, Kirby RS, Alexander GR. Smoking-associated fetal morbidity among older gravidas: a population study. *Acta Obstet Gynecol Scand* [Internet]. 2005 [cité 21 mars 2020];84(4):329-34. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1111/j.0001-6349.2005.00552.x>
27. Mohammadi S, Domeno C, Nerin I, Aznar M, Samper P, Khayatian G, et al. Toxic compounds from tobacco in placenta samples analyzed by UPLC-QTOF-MS. *J Pharm Biomed Anal* [Internet]. 2017 [cité 27 déc 2019];145:331-8. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpba.2017.06.028>

28. Centre de Référence sur les Agents Tératogènes (CRAT). Tabac : grossesse et allaitement [Internet]. CRAT. 2018 [cité 13 avr 2020]. Disponible sur: [https://lecrat.fr/articleSearch.php?id\\_groupe=21](https://lecrat.fr/articleSearch.php?id_groupe=21)
29. Delcroix M, Gomez C. Grossesse et tabac ; évaluation objective des effets du tabagisme par la mesure du monoxyde de carbone expiré : résultats de 13 330 mesures lors de l'accouchement. La Revue Sage-Femme [Internet]. 2006 [cité 13 nov 2019];5(3):119-24. Disponible sur: [http://dx.doi.org/10.1016/S1637-4088\(06\)76039-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1637-4088(06)76039-4)
30. Oncken C, Kranzler H, O'Malley P, Gendreau P, Campbell WA. The effect of cigarette smoking on fetal heart rate characteristics. Obstet Gynecol [Internet]. 2002 [cité 16 avr 2020];99(5, Part 1):751-5. Disponible sur: [http://dx.doi.org/10.1016/S0029-7844\(02\)01948-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0029-7844(02)01948-8)
31. Gomez C, Berlin I, Marquis P, Delcroix M. Expired air carbon monoxide concentration in mothers and their spouses above 5 ppm is associated with decreased fetal growth. Prev Med [Internet]. 2005 [cité 20 févr 2020];40(1):10-5. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.04.049>
32. Berlin I, Golmard J-L, Jacob N, Tanguy M-L, Heishman SJ. Cigarette smoking during pregnancy: do complete abstinence and low level cigarette smoking have similar impact on birth weight? Nicotine Tob Res [Internet]. 2017 [cité 3 mars 2020];19(5):518-24. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1093/ntr/ntx033>
33. Elliot J, Vullermin P, Robinson P. Maternal Cigarette Smoking Is Associated with Increased Inner Airway Wall Thickness in Children Who Die from Sudden Infant Death Syndrome. Am J Respir Crit Care Med [Internet]. 1998 [cité 19 nov 2019];158(3):802-6. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1164/ajrccm.158.3.9709055>
34. Tanaka K, Miyake Y, Furukawa S, Arakawa M. Perinatal smoking exposure and behavioral problems in Japanese children aged 5 years: The Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. Environmental Research [Internet]. 2016 [cité 30 mars 2020];151:383-8. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.envres.2016.08.010>
35. Gao Y-J, Holloway AC, Zeng Z-H, Lim GE, Petrik JJ, Foster WG, et al. Prenatal exposure to nicotine causes postnatal obesity and altered perivascular adipose tissue function. Obes Res [Internet]. 2005 [cité 19 mars 2020];13(4):687-92. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1038/oby.2005.77>
36. Von Kries R, Toschke AM, Koletzko B, Slikker W. Maternal smoking during pregnancy and childhood obesity. Am J Epidemiol [Internet]. 2002 [cité 20 mars 2020];156(10):954-61. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwf128>



37. Dumas A. Tabac, grossesse et allaitement : exposition, connaissances et perceptions des risques. *Bull Epidemiol Hebd* [Internet]. 2015 [cité 13 nov 2019];(17-18):301-7. Disponible sur: <http://www.invs.sante.fr/beh/2015/17-18/index.html>
38. Barbour B, Salameh P, Ziadeh F. Tabagisme chez les mères libanaises : connaissances, attitudes et pratiques. *East Mediterr Health J* [Internet]. 2006 [cité 17 févr 2020];12(3/4):405-16. Disponible sur: <http://www.emro.who.int/emhj-volume-12-2006/volume-12-issue-3-4/tabagisme-chez-les-meres-libanaises-connaissances-attitudes-et-pratiques.html>
39. Guyon L, Audet C, April N, De Koninck M. Tabagisme et grossesse. Représentations sociales chez des mères québécoises. *Drogues, santé et société* [Internet]. 2007 [cité 1 mai 2019];6(1):105. Disponible sur: <http://id.erudit.org/iderudit/016945ar>
40. Delcroix M-H, Gomez C, Dautzenberg B, Marquis P, Dognin C. Grossesse et tabac : les leçons de trois études pour améliorer les pratiques professionnelles. *La Revue Sage-Femme* [Internet]. 2012 [cité 24 févr 2020];11(2):81-6. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sagf.2012.02.003>
41. Houdebine E, Guillaumin C, Rouquette A, Dagorne C, Madzou S, Fournie A, et al. Le tabagisme gravidique. Étude descriptive et facteurs pronostiques d'arrêt du tabac pendant la grossesse. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* [Internet]. 2009 [cité 24 févr 2020];38(2):155-60. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jgyn.2008.10.001>
42. Spilka S, Le Nézet O, Janssen E, Brissot A, Philippon A, Shah J, et al. Les drogues à 17 ans : analyse de l'enquête ESCAPAD 2017. *Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies* [Internet]. 2018 [cité 17 févr 2020];(123):8. Disponible sur: <https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eftxssy2.pdf>
43. Maatouk F, Barkallah M, May W. Le tabagisme chez les étudiants de médecine dentaire à Monastir (Tunisie). *East Mediterr Health J* [Internet]. 2013 [cité 11 mars 2020];19:32-7. Disponible sur: [https://www.researchgate.net/publication/259657122\\_Le\\_tabagisme\\_chez\\_les\\_etudiants\\_de\\_medicine\\_dentaire\\_a\\_Monastir\\_Tunisie](https://www.researchgate.net/publication/259657122_Le_tabagisme_chez_les_etudiants_de_medicine_dentaire_a_Monastir_Tunisie)
44. Ben Rejeb M, Abroug H, Khfacha-Aissa S, Ben Fredj M, Dhidah L, Said-Latiri H. Comportement tabagique, connaissances et attitudes relatives à la lutte anti-tabac des étudiants infirmiers de la ville de Sousse, Tunisie. *Rev Epidemiol Sante Publique* [Internet]. 2016 [cité 27 nov 2019];64(2):121-7. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respe.2015.12.014>

45. Kombila UD, Oumar Toure N, Nzengue EE, Mounguengui D, Mackanga JR, Iba Ba J, et al. Comportements et attitudes des élèves sages-femmes de Libreville vis-à-vis du tabagisme. *Rev Mal Respir* [Internet]. 2019 [cité 5 nov 2019];36(3):342-9. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmr.2018.08.022>
46. Observatoire national de la vie étudiante (OVE). Âge des étudiants France en 2016 [Internet]. Statista. 2017 [cité 20 févr 2021]. Disponible sur: <https://fr.statista.com/statistiques/955429/repartition-etudiants-age-france/>
47. Observatoire national de la vie étudiante (OVE). Repères 2020 [Internet]. OVE. 2020 [cité 20 févr 2021]. Disponible sur: [http://www.ove-national.education.fr/wp-content/uploads/2021/01/Brochure\\_Reperes\\_2020.pdf](http://www.ove-national.education.fr/wp-content/uploads/2021/01/Brochure_Reperes_2020.pdf)
48. Ministère des solidarités et de la santé. Le service sanitaire [Internet]. solidarites-sante.gouv.fr. 2018 [cité 31 mars 2021]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/professionnels/se-former-s-installer-exercer/article/le-service-sanitaire>
49. Cosset M. Tabac et allaitement maternel : connaissances et prise en charge des femmes fumeuses concernant l'allaitement maternel [Thèse d'exercice : maïeutique] [Internet]. Bourg-en-Bresse: Université Claude Bernard Lyon I; 2015. Disponible sur: <http://www.sudoc.abes.fr/cbs/xslt//DB=2.1/SET=3/TTL=1/SHW?FRST=1>
50. Singh S, Dagrus K, Kariya P, Bargale S, Shah S. Knowledge and attitude regarding ill effects of smoking among college students. *European Journal of Dental Therapy and Research* [Internet]. 2015 [cité 13 oct 2020];4:259-65. Disponible sur: <http://ijddmr.org/uploads/archive/2015/issue-1/4.pdf>
51. Mauchamp M. Le tabac pendant la grossesse : étude sur l'évaluation de la consommation de tabac à l'accouchement ainsi que sur les raisons d'un non arrêt, menée à la Maternité Régionale Universitaire de Nancy sur 100 femmes [Thèse d'exercice : maïeutique]. [Nancy]: École de Sages-Femmes Albert Fruhinsholz Nancy; 2014.
52. Haute Autorité de Santé (HAS). Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours [Internet]. has-sante.fr. 2014. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-01/recommandations\\_-\\_arret\\_de\\_la\\_consommation\\_de\\_tabac.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-01/recommandations_-_arret_de_la_consommation_de_tabac.pdf)
53. Haute Autorité de Santé (HAS). Modèle transthéorique des changements de comportements de Prochaska et DiClemente [Internet]. has-sante.fr. 2014 [cité 3 mars 2021]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil\\_modele\\_prochaska\\_et\\_diclemente.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil_modele_prochaska_et_diclemente.pdf)

54. Santé Publique France. Grossesse sans tabac [Internet]. santepubliquefrance.fr. 2019 [cité 6 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/tabac/documents/depliant-flyer/grossesse-sans-tabac>

## ANNEXES

### ANNEXE I : LETTRE D'INFORMATION

LETTRE D'INFORMATION
ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES DES ETUDIANTS SUR LES EFFETS DU TABAC PENDANT LA MATERNITE
Investigateurs : <ul style="list-style-type: none"><li>• XXXXX, étudiante sage-femme à Clermont-Ferrand</li><li>• Sous la direction de Madame XXXXX, sage-femme tabacologue, et sous la codirection de XXXXX</li></ul> Pour tous renseignements ou informations, n'hésitez pas à nous contacter ; soit par mail

Madame, Monsieur,

Vous avez été invité(e) à participer à une étude appelée « connaissances des étudiants quant au tabagisme durant la maternité ».

Elle s'inscrit dans le cadre d'un travail de recherche de fin d'études d'une étudiante sage-femme.

1) Pourquoi cette étude

Le but de mon étude est d'évaluer ces connaissances, ainsi que de comparer ces dernières en fonction du statut tabagique des étudiants interrogés.

2) L'étude en pratique

Pour cette dernière, les critères d'inclusion, seront : parler et écrire le français ; être majeur(e), être étudiant(e).

Enfin, les critères d'exclusion, seront : être étudiant d'une filière médicale ou paramédicale.

Afin de réaliser ce mémoire, un questionnaire en ligne et anonyme à destination des étudiants sera utilisé.

Ce questionnaire, comportera quatre pages (recto-verso), avec différentes parties qui seront établies de la manière suivante : renseignements généraux / connaissances des

substituts nicotiniques et des effets du tabac sur la santé / connaissances des effets du tabac sur la grossesse / connaissances sur les conséquences après la naissance.

Les explications sont fournies au début de ce dernier.

### 3) Confidentialité et sécurité des données

Vos données personnelles (si recueillies) seront identifiées par un numéro d'anonymat. Le personnel impliqué dans l'étude est soumis au secret professionnel.

- Conformément aux dispositions du Règlement Européen de Protection des Données personnelles (RGPD) entré en vigueur le 25 mai 2018 et de la loi Informatique et Libertés n°2018-493 promulguée le 20 juin 2018, vous disposez d'un droit d'accès de rectification.

Cette étude a fait l'objet d'une déclaration auprès du Délégué à la Protection des Données (DPD).

### 4) Vos droits

Votre participation à cette étude est entièrement libre et volontaire.

Vous êtes libre de refuser d'y participer ainsi que de mettre un terme à votre participation à n'importe quel moment, sans encourir aucune responsabilité ni aucun préjudice de ce fait.

Conformément au RGPD et à la récente loi Informatique et Libertés du 20 juin 2018, vous avez le droit d'avoir communication des données vous concernant et le droit de demander éventuellement l'effacement de ces données si vous décidez d'arrêter votre participation à l'étude. Vous avez également la possibilité de demander éventuellement leur correction. Ces droits pourront s'exercer à tout moment en adressant une demande écrite à : XXXXX

### 5) Obtentions d'informations complémentaires

Si vous le souhaitez, vous pourrez durant toute la durée de l'étude, contacter les responsables pour obtenir des précisions ou des informations complémentaires : XXXXX, étudiante sage-femme.

Pour toute question relative à la protection de vos données personnelles : vous pouvez contacter le délégué à la protection des données, XXXXX.

## ANNEXE II : QUESTIONNAIRE

Bonjour,

Actuellement étudiante sage-femme en 5e année, je réalise mon mémoire de fin d'études sur les connaissances des étudiants à propos des effets du tabagisme durant la maternité.

Le but de mon étude est d'évaluer ces connaissances, ainsi que de comparer ces dernières en fonction du statut tabagique, et de l'âge ainsi que du niveau d'étude des étudiants interrogés.

Pour pouvoir répondre à ce questionnaire, il suffit de lire et écrire le français, d'être majeur(e), être étudiant(e).

Cette étude a fait l'objet d'une déclaration auprès du Délégué à la Protection des Données (DPD) et de son approbation. Ce questionnaire est anonyme, et sécurisé.

Il comportera 26 questions.

Ce mémoire de fin d'étude est dirigé par XXXXX, et codirigé par XXXXX.

Si vous le souhaitez, vous pourrez me contacter pour des informations supplémentaires à l'adresse mail XXXXX.

Je vous remercie par avance pour votre aide et vos réponses, qui seront essentielles à la réalisation de ce mémoire.

### Partie 1 : renseignements généraux :

1. Êtes-vous majeur(e) ?
  - Oui
  - Non
2. Êtes-vous étudiant(e) ?
  - Oui
  - Non
3. Êtes-vous ?
  - Une femme
  - Un homme
4. Quel âge avez-vous ?
  - 18-20 ans
  - 21-23 ans
  - 24-26 ans
  - 27-29 ans
  - 30 ans
  - > 30 ans
5. En quelle filière êtes-vous ?
  - Droit

- Institut d'Administration des Entreprises (IAE)
- Biologie
- Autre (préciser)

6. En quelle année êtes-vous ?

- Licence 1 (L1)
- Licence 2 (L2)
- Licence 3 (L3)
- Master 1 (M1)
- Master 2 (M2)
- Autre (préciser)

7. a. Fumez-vous ?

- Oui
- Non

b. A quelle fréquence ?

- Plusieurs fois par jour
- Une fois par jour
- Occasionnellement
- Autre (préciser)

c. Combien de cigarettes par jour ?

- 0
- 1-5
- 6-10
- 11-15
- 16-20
- > 20

d. Avez-vous déjà pensé à arrêter ?

- Oui
- Non
- Ne sait pas

8. Si vous avez déjà arrêté ou essayé d'arrêter de fumer, quel moyen avez-vous utilisé ?

- Je n'ai jamais fumé
- Avec des substituts nicotiques (patches, gommes à mâcher, etc...)
- Avec l'aide de mon entourage
- Avec l'aide d'une association (ex : Tabac Info Service)

- Avec l'aide d'un professionnel de santé (ex : sage-femme, médecin généraliste, etc...)
- Autre (préciser)
- Je n'ai jamais été confronté à l'arrêt du tabac

Partie 2 : connaissances sur les substituts nicotiques et sur les effets du tabac quant à la santé

9. Selon vous, l'inhalation de fumée issue du tabagisme passif, est-elle aussi délétère que le fait d'inhaler de la fumée issue du tabagisme actif ?

- Oui
- Non
- Ne sait pas

10. Selon vous, en combien de temps les premiers effets sur le corps apparaissent après l'arrêt du tabac ?

- 20 minutes après la dernière cigarette
- 1 heure après la dernière cigarette
- 24 heures après la dernière cigarette
- 2 jours après la dernière cigarette
- 2 semaines après la dernière cigarette
- 1 mois après la dernière cigarette
- 3 mois après la dernière cigarette
- 1 an après la dernière cigarette

11. Selon vous, quels peuvent être les troubles liés au tabagisme, sur la santé ?

- Infertilité
- Cancer colorectal
- Densité osseuse réduite chez la femme ménopausée
- Cancer de la vessie
- Dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA)
- Cancer des poumons
- Aucun
- Ne sait pas

12. Pensez-vous que le tabagisme puisse avoir des répercussions au niveau de la fertilité ?

- Oui
- Non
- Ne sait pas



13. Pensez-vous, que l'on puisse utiliser des substituts nicotiniques pendant la grossesse ?

- Oui  Non  Ne sait pas

14. Quels acteurs de santé peuvent prescrire des substituts nicotiniques ?

- Sage-femme  
 Médecin  
 Médecin du travail  
 Pharmacien  
 Chirurgien-dentiste  
 Infirmier masseur-kinésithérapeute  
 Ne sait pas

Partie 3 : connaissances sur les effets du tabac sur la grossesse

15. Pensez-vous que la sage-femme a un rôle important dans la prévention quant au tabagisme pendant la grossesse ?

- Oui  Non  Ne sait pas

16. Pensez-vous que les différentes substances présentes dans une cigarette puissent passer à travers le placenta et aller jusqu'au fœtus ?

- Oui  Non  Ne sait pas

17. Quels conseils donneriez-vous à une femme enceinte pour l'aider à réduire ou arrêter sa consommation de tabac, si elle vous demandait de l'aide ?

.....  
.....  
.....

18. Pensez-vous que le tabagisme maternel puisse altérer la qualité du rythme cardiaque fœtal ?

- Oui  Non  Ne sait pas

19. Selon vous, quelles peuvent être les conséquences du tabagisme pour la grossesse ?

- Répercussions au niveau du poids fœtal (restriction de croissance)  
 Répercussions au niveau du développement pulmonaire fœtal  
 Accouchement prématuré

- Décollement prématuré du placenta
- Infertilité
- Grossesse en dehors de l'utérus (grossesse extra-utérine)
- Fausses-couches
- Aucun
- Ne sait pas

20. Si vous étiez en devenir d'être parent et fumeur(se), pensez-vous que cela pourrait motiver votre réduction ou arrêt de consommation tabagique ?

- Oui
- Non
- Ne sait pas

Partie 4 : connaissances sur les conséquences du tabac après la naissance

21. Selon vous, le risque de mort subite du nourrisson est-il augmenté lorsque ce dernier est exposé au tabagisme passif ?

- Oui
- Non
- Ne sait pas

22. Pensez-vous que l'obésité et le surpoids sont retrouvés plus fréquemment chez les enfants exposés au tabagisme maternel durant la grossesse ?

- Oui
- Non
- Ne sait pas

23. Pensez-vous que la nicotine puisse passer dans le lait maternel ?

- Oui
- Non
- Ne sait pas

24. Pensez-vous qu'un délai soit nécessaire entre une cigarette et une tétée ?

- Oui
- Non
- Ne sait pas

25. Selon vous, quel est le délai moyen nécessaire pour que la nicotine ne soit plus retrouvée dans le lait maternel ?

- 10 minutes
- 30 minutes
- 1 heure
- 2 heures
- 5 heures
- 10 heures

26. Comment qualifieriez-vous vos connaissances en matière de tabagisme durant la maternité ?

- Excellentes
- Suffisantes
- Insuffisantes

## ANNEXE III : REPONSES AUX QUESTIONS

Voici les réponses aux questions que je viens de vous poser.

Bonne lecture !

Les réponses correctes sont celles en **gras et en vert**.

Selon vous, le fait d'inhaler de la fumée issue du tabagisme passif, est-il aussi délétère que l'inhalation de fumée issue du tabagisme actif ?

- Oui**                       Non                       Ne sait pas

Selon vous, en combien de temps, les premiers effets sur le corps apparaissent après l'arrêt du tabac ?

- 20 minutes après la dernière cigarette**  
 1 heures après la dernière cigarette  
 24heures après la dernière cigarette  
 2 jours après la dernière cigarette  
 2 semaines après la dernière cigarette  
 1 mois après la dernière cigarette  
 3 mois après la dernière cigarette  
 1 an après la dernière cigarette



**tabac-info-service.fr**  
Quand on sait, c'est plus facile d'arrêter

## **LES BÉNÉFICES DE L'ARRÊT DU TABAC**

L'arrêt du tabac, s'il suscite bien des difficultés, réserve souvent de bonnes surprises. Quelle que soit la quantité de tabac consommée et aussi longtemps qu'on ait fumé, il n'est jamais trop tard pour arrêter et les bénéfices de l'arrêt du tabac interviennent presque immédiatement :

(\*)

### **20 minutes après la dernière cigarette**

La pression sanguine et les pulsations du cœur redeviennent normales.

### **8 heures après la dernière cigarette**

L'oxygénation des cellules redevient normale.  
La quantité de monoxyde de carbone dans le sang diminue de moitié.

### **48 heures après la dernière cigarette**

Le goût et l'odorat s'améliorent.

### **72 heures après la dernière cigarette**

Respirer devient plus facile.  
Les bronches commencent à se relâcher et on se sent plus énergique.

### **2 semaines après la dernière cigarette**

Le risque d'infarctus du myocarde diminue déjà.

**3 mois après la dernière cigarette**

La toux et la fatigue diminuent. On récupère du souffle. On marche plus facilement.

**1 an après la dernière cigarette**

Le risque d'infarctus du myocarde diminue de moitié.

**5 ans après la dernière cigarette**

Le risque d'accident vasculaire cérébral rejoint celui d'un non-fumeur.

**10 ans après la dernière cigarette**

Le risque de cancer du poumon diminue presque de moitié.

Le risque de cancer de la bouche, de la gorge, de l'œsophage, de la vessie, du col de l'utérus et du pancréas, diminuent.

**En moyenne, 15 ans après la dernière cigarette**

L'espérance de vie redevient quasiment identique à celle des personnes n'ayant jamais fumé.

Arrêter plus tôt est le mieux, mais il y a toujours un bénéfice à arrêter de fumer.

Par ailleurs, l'arrêt permet de se libérer de la dépendance du tabac. Si la dépendance physique disparaît en moyenne en quelques semaines, la dépendance psychologique est plus lente à s'estomper. Plusieurs mois sont parfois nécessaires pour ne plus avoir de fortes envies de cigarettes.

Dans tous les cas, même plusieurs années après l'arrêt du tabac, fumer une cigarette expose à une reprise du tabagisme, car elle réveille le besoin physique et relance la dépendance comportementale. Mais quel bonheur de pouvoir sortir, bouger, sans être obligé de vérifier si l'on a assez de cigarettes ou si le débit de tabac est encore ouvert ! »

(\*) Tabac Info Service. Mes fiches pratiques : Les bénéfices de l'arrêt du tabac [Internet]. 2012 [cité 19 mai 2020]. Disponible sur : <https://www.tabac-info-service.fr/Mes-Fiches-Pratiques/Les-benefices-de-l-arret-du-tabac>

Selon vous, quels peuvent être les troubles liés au tabagisme sur la santé ?

- Infertilité**
- Cancer colorectal**
- Densité osseuse plus faible chez la femme ménopausée**
- Cancer de la vessie**
- Dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA)**
- Cancer des poumons**
- Aucun
- Ne sait pas

Pensez-vous que le tabagisme puisse avoir des répercussions au niveau de la fertilité ?

- Oui**
- Non
- Ne sait pas

Pensez-vous que l'on puisse utiliser des substituts nicotiques pendant la grossesse ?

- Oui**
- Non
- Ne sait pas

*NB : Toutes les formes de substituts nicotiques peuvent être utilisées chez les femmes enceintes, que ce soit les patchs, les gommes à mâcher ou encore d'autres formes.*

*En revanche, la VARENICLINE et le BUPROPION employés dans le sevrage tabagique ne doivent pas être utilisés dans l'aide à l'arrêt du tabac chez la femme enceinte ou allaitante.*

Selon vous, quels acteurs de santé peuvent prescrire des substituts nicotiques ?

- Sage-femme**
- Médecin**
- Médecin du travail**
- Pharmacien
- Chirurgien-dentiste**
- Infirmier**
- Masseur-kinésithérapeute**
- Ne sait pas

Pensez-vous que les différentes substances présentes dans une cigarette, puissent passer à travers le placenta et aller jusqu'au fœtus ?

- Oui**
- Non
- Ne sait pas

Pensez-vous que le tabagisme maternel puisse altérer la qualité du rythme cardiaque fœtal ?

- Oui**
- Non
- Ne sait pas

Selon vous, quelles peuvent être les conséquences du tabagisme sur la grossesse ?

- Répercussions au niveau du poids fœtal (restriction de croissance)**
- Répercussions au niveau du développement pulmonaire fœtal**
- Accouchement prématuré**
- Décollement prématuré du placenta**

- Infertilité**
- Grossesse extra-utérine**
- Fausse couche**
- Aucune
- Ne sait pas

Selon vous, le risque de mort subite du nourrisson est-il augmenté lorsque celui-ci est exposé au tabagisme passif ?

- Oui**
- Non
- Ne sait pas

Pensez-vous, que l'obésité et le surpoids soient plus fréquemment retrouvés chez des enfants exposés au tabagisme pendant la grossesse ?

- Oui**
- Non
- Ne sait pas

Pensez-vous que la nicotine puisse passer dans le lait maternel ?

- Oui**
- Non
- Ne sait pas

Pensez-vous qu'un délai soit nécessaire entre la dernière cigarette et une tétée ?

- Oui**
- Non
- Ne sait pas

Selon vous, quel est le délai moyen nécessaire pour que la nicotine ne soit plus retrouvée dans le sang maternel ?

- 10 minutes
- 30 minutes
- 1 heure
- 2 heures**
- 5 heures
- 10 heures

ANNEXE IV : AFFICHE DE PREVENTION

**VOUS AVEZ UN PROJET PARENTAL ET VOUS  
SOUHAITEZ ARRETER DE FUMER OU REDUIRE  
VOTRE CONSOMMATION DE TABAC ?**

**PARLEZ-EN ET FAITES VOUS ACCOMPAGNER PAR UN  
PROFESSIONNEL DE SANTE**

L'utilisation de substituts nicotiques  
est **possible** pendant la grossesse

*Qui peut prescrire un substitut nicotinique ? Médecin, sage-femme, infirmier, masseur-kinésithérapeute, médecin du travail*

Selon la Haute Autorité de Santé, (\*) pour une efficacité supérieure (*arrêt total* ou *réduction*), il est recommandé **d'associer des substituts nicotiques et l'accompagnement d'un professionnel de santé**

**39 89 : TABAC INFO SERVICE**

Le tabagisme réduit la *fertilité* et augmente les risques de *fausses couches spontanées, menaces d'accouchement prématuré*.

Les risques de *mort subite du nourrisson*, et de développer de *l'asthme* chez l'enfant sont augmentés lorsque le tabagisme parental est actif

(\*) Haute Autorité de Santé (HAS). Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours [Internet]. Has-sante.fr 2014. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-01/recommandations\\_-\\_arret\\_de\\_la\\_consommation\\_de\\_tabac.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-01/recommandations_-_arret_de_la_consommation_de_tabac.pdf)

## RESUME

**Introduction :** Le tabagisme est un enjeu majeur de santé publique, et les campagnes de prévention sont importantes dans la réduction de ce phénomène.

**Méthode :** Etude observationnelle menée auprès de 365 étudiants d'une université de la région Auvergne-Rhône-Alpes grâce à des questionnaires anonymes adressés à ces derniers.

**Résultats :** Parmi les 365 étudiants interrogés, le score de connaissances moyen des étudiants était de  $7,73 \pm 2,04$  sur 14. Il n'y avait pas de différences de connaissances suivant le statut tabagique du répondant.

**Discussion :** Le faible score de connaissances sur l'utilisation des substituts nicotiques pendant la grossesse ; ainsi que sur la prévention à apporter chez une femme enceinte semblent être les deux entités qui ressortent. L'adaptation des campagnes de prévention semble être la clé.

**Conclusion :** Les méfaits du tabac sur la grossesse et après la naissance sont connus de manière quasi-unanime, mais des points sont encore à améliorer. L'information des usagers quant à ces méfaits avant un projet parental pourrait être une pierre angulaire de la prévention contre cet enjeu de santé publique.

**Mots-clés :** tabagisme / maternité / connaissances des étudiants / grossesse

## SUMMARY

**Introduction :** Tobacco smoking is a huge public health issue. Prevention campaigns have an important role in reducing smoking.

**Method :** An observational study was conducted with 365 students in a university of Auvergne-Rhône-Alpes through anonymous multiple-choice questionnaire.

**Results :** Through 365 respondents, the average knowledge score was  $7,73 \pm 2,04$  of 14. There was no statistical difference according to the respondent smoking status.

**Discussion :** The low knowledge score about use of nicotine replacement therapies during pregnancy ; and also about prevention to give to a pregnant woman who smokes, are the two main entities. Adaptating prevention campaign seems to be the key.

**Conclusion :** Adverse effects of tobacco smoking during pregnancy and after the birth delivery, are well known. Nevertheless, some areas have to be improved. Users information about these effects before they want to become parents, could be the cornerstone in the prevention against this public health issue.

**Key-words :** smoking / motherhood / students knowledge / pregnancy