



Consommation de substances psychoactives pendant la grossesse : étude de l'impact d'une formation courte sur les connaissances des internes en médecine générale du Centre hospitalier de Remiremont lors du semestre de mai à novembre 2019

Lucie Fetet

► To cite this version:

Lucie Fetet. Consommation de substances psychoactives pendant la grossesse : étude de l'impact d'une formation courte sur les connaissances des internes en médecine générale du Centre hospitalier de Remiremont lors du semestre de mai à novembre 2019. Médecine humaine et pathologie. 2020. hal-03298076

HAL Id: hal-03298076

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03298076>

Submitted on 23 Jul 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.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

THESE-MEMOIRE
Pour obtenir le grade de
DOCTEUR EN MEDECINE
Présentée et soutenue publiquement
Dans le cadre du troisième cycle de Médecine générale

Par
Lucie FETET
Le 1^{er} juillet 2020

**Consommation de substances psychoactives pendant la
grossesse :
Etude de l'impact d'une formation courte sur les
connaissances des internes en médecine générale du
centre hospitalier de Remiremont lors du semestre de
mai à novembre 2019.**

Examineurs de thèse :

Monsieur le professeur François PAILLE	Président du jury
Monsieur le professeur Vincent LAPREVOTE	Membre du jury
Monsieur le professeur Mathias POUSSEL	Membre du jury
Monsieur le docteur Maxime SCHVARTZ	Membre du jury et directeur de thèse



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**



FACULTÉ de MÉDECINE
NANCY

**Président de l'Université de Lorraine :
Professeur Pierre MUTZENHARDT**

**Doyen de la Faculté de Médecine
Professeur Marc BRAUN**

**Vice-doyenne
Pr Laure JOLY**

Assesseurs :

Premier cycle : Dr Nicolas GAMBIER
Deuxième cycle : Pr Marie-Reine LOSSER
Troisième cycle : Pr Laure JOLY
SIDES : Dr Julien BROSEUS
Formation à la recherche : Pr Nelly AGRINIER
Relations Grande Région : Pr Thomas FUCHS-BUDER
CUESIM : Pr Stéphane ZUILY

Chargés de mission

Bureau de docimologie : Dr Jacques JONAS
Orthophonie : Pr Cécile PARIETTI-WINKLER
PACES : Pr Mathias POUSSEL
Relations internationales : Pr Jacques HUBERT
Vie Facultaire : Dr Philippe GUERCI

Présidente du Conseil de la Pédagogie : Pr Louise TYVAERT
Président du Conseil Scientifique : Pr Jean-Michel HASCOET

=====

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER - Professeur Henry COUDANE

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Etienne ALIOT - Jean-Marie ANDRE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY - Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL - Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Louis BOUTROY - Serge BRIANÇON - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT - Jean-François CHASSAGNE - François CHERRIER - Henry COUDANE - Jean-Pierre CRANCE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean-Bernard DUREUX - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE - Bernard FOLIGUET - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Jean-Luc GEORGE - Alain GERARD - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Gilles GROSDIDIER - Philippe HARTEMANN - Gérard HUBERT - Claude HURIET - Michèle KESSLER - François KOHLER - Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Jean-Pierre MALLIÉ - Philippe MANGIN - François MARCHAL - Jean-Claude MARCHAL - Yves MARTINET - Pierre MATHIEU - Michel MERLE - Daniel MOLÉ - Pierre MONIN - Pierre NABET - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Francis PENIN - Claude PERRIN - Luc

PICARD - François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Denis REGENT - Jacques ROLAND - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON - Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Paul VERT - Hervé VESPIGNANI - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WEBER – Denis ZMIROU

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Etienne ALIOT - Pierre BEY - Henry COUDANE - Serge BRIANÇON - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Michèle KESSLER - Alain LE FAOU - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Luc PICARD - François PLENAT - Jean-Pierre VILLEMOT - Faiez ZANNAD

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42° Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : (Anatomie)

Professeur Marc BRAUN – Professeure Manuela PEREZ

2° sous-section : (Histologie, embryologie et cytogénétique)

Professeur Christo CHRISTOV

3° sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)

Professeur Guillaume GAUCHOTTE

43e Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{re} sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER - Professeur Antoine VERGER

2° sous-section : (Radiologie et imagerie médicale)

Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD - Professeure Valérie CROISÉ - Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur Benjamin GORY - Professeur Damien MANDRY - Professeur Pedro GONDIM TEIXEIRA

44° Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Professeur Jean-Louis GUEANT - Professeur Bernard NAMOUR - Professeur Jean-Luc OLIVIER

2° sous-section : (Physiologie)

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUÉL - Professeur Mathias POUSSEL

3° sous-section (Biologie cellulaire)

Professeure Véronique DECOT-MAILLERET

4° sous-section : (Nutrition)

Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT - Professeur Olivier ZIEGLER

45° Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : (Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)

Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

2° sous-section : (Parasitologie et Mycologie)

Professeure Marie MACHOUART

3° sous-section : (Maladies infectieuses ; maladies tropicales)

Professeur Bruno HOEN - Professeur Thierry MAY - Professeure Céline PULCINI - Professeur Christian RABAUD

46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : (Épidémiologie, économie de la santé et prévention)

Professeure Nelly AGRINIER - Professeur Francis GUILLEMIN

4° sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)

Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Professeur Pierre FEUGIER

2° sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Professeur Thierry CONROY - Professeur Frédéric MARCHAL - Professeur Didier PEIFFERT - Professeur Guillaume VOGIN

3° sous-section : (*Immunologie*)

Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT - Professeure Marie-Thérèse RUBIO

4° sous-section : (*Génétique*)

Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1^{re} sous-section : (*Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire*)

Professeur Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER

Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN

2° sous-section : (*Médecine intensive-réanimation*)

Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY

3° sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*)

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU

4° sous-section : (*Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie*)

Professeur Nicolas GIRERD - Professeur François PAILLE - Professeur Patrick ROSSIGNOL

49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1^{re} sous-section : (*Neurologie*)

Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Sébastien RICHARD - Professeur Luc TAILLANDIER Professeure Louise TYVAERT

2° sous-section : (*Neurochirurgie*)

Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS - Professeur Olivier KLEIN

3° sous-section : (*Psychiatrie d'adultes ; addictologie*)

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Vincent LAPREVOTE - Professeur Raymund SCHWAN

4° sous-section : (*Pédopsychiatrie ; addictologie*)

Professeur Bernard KABUTH

5° sous-section : (*Médecine physique et de réadaptation*)

Professeur Jean PAYSANT

50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{re} sous-section : (*Rhumatologie*)

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

2° sous-section : (*Chirurgie orthopédique et traumatologique*)

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX

3° sous-section : (*Dermato-vénéréologie*)

Professeure Anne-Claire BURSZTEJN - Professeur Jean-Luc SCHMUTZ

4° sous-section : (*Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*)

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1^{re} sous-section : (*Pneumologie ; addictologie*)

Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

2° sous-section : (*Cardiologie*)

Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET - Professeur Yves JUILLIERE

Professeur Nicolas SADOUL

3° sous-section : (*Chirurgie thoracique et cardiovasculaire*)

Professeur Juan-Pablo MAUREIRA - Professeur Stéphane RENAUD

4° sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL – Professeur Stéphane ZUILY

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{re} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

2° sous-section : (Chirurgie viscérale et digestive)

Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeure Adeline GERMAIN

3° sous-section : (Néphrologie)

Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

4° sous-section : (Urologie)

Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

53° Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

1^{re} sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie)

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY
Professeure Christine PERRET-GUILLAUME – Professeur Roland JAUSSAUD – Professeure Laure JOLY

3° sous-section : (Médecine générale)

Professeur Jean-Marc BOIVIN – Professeur Paolo DI PATRIZIO

54° Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1^{re} sous-section : (Pédiatrie)

Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean-Michel HASCOET
Professeur Emmanuel RAFFO - Professeur Cyril SCHWEITZER

2° sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

3° sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

4° sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)

Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{re} sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

2° sous-section : (Ophtalmologie)

Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD

3° sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeure Muriel BRIX

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61° Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Professeur Walter BLONDEL

64° Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

65° Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Professeure Céline HUSELSTEIN

=====

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeure associée Sophie SIEGRIST

Professeur associé Olivier BOUCHY

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42° Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : (*Anatomie*)

Docteur Bruno GRIGNON

2° sous-section : (*Histologie, embryologie, et cytogénétique*)

Docteure Isabelle KOSCINSKI

44° Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Catherine MALAPLATE - Docteur Marc MERTEN - Docteur Abderrahim OUSSALAH

2° sous-section : (*Physiologie*)

Docteure Silvia DEMOULIN-ALEXIKOVA - Docteur Jacques JONAS

45° Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : (*Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière*)

Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD

2° sous-section : (*Parasitologie et mycologie*)

Docteure Anne DEBOURGOGNE

46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : (*Epidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Docteur Cédric BAUMANN - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE

Docteur Arnaud FLORENTIN (stagiaire)

2° sous-section (*Médecine et Santé au Travail*)

Docteure Isabelle THAON

3° sous-section (*Médecine légale et droit de la santé*)

Docteur Laurent MARTRILLE

47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Docteur Julien BROSEUS – Docteure Maud D'AVENI

2° sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Docteure Lina BOLOTINE

3° sous-section : (*Immunologie*)

Docteure Alice AARNINK (stagiaire)

4° sous-section : (*Génétique*)

Docteure Céline BONNET

48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1° sous-section : (*Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire*)

Docteur Philippe GUERCI

2° sous-section : (*Médecine intensive-réanimation*)

Docteur Antoine KIMMOUN

3° sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*)

Docteur Nicolas GAMBIER - Docteure Françoise LAPICQUE - Docteur Julien SCALA-BERTOLA

49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

2° sous-section : (*Neurochirurgie*)

Docteur Fabien RECH (stagiaire)

3° sous-section : (*Psychiatrie d'adultes ; addictologie*)

Docteur Thomas SCHWITZER (stagiaire)

50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

4° sous-section : (*Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*)

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3° sous-section : (*Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire*)

Docteur Fabrice VANHUYSE

4° sous-section : (*Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire*)

Docteure Nicola SETTEMBRE

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1° sous-section : (*Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie*)

Docteur Anthony LOPEZ

2° sous-section : (*Chirurgie viscérale et digestive*)

Docteur Cyril PERRENOT

54° Section : DEVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

4° sous-section : (*Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; Gynécologie médicale*)

Docteure Eva FEIGERLOVA

5° sous-section : (*Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale*)

Docteur Mikaël AGOPIANTZ (stagiaire)

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1° sous-section : (*Oto-Rhino-Laryngologie*)

Docteur Patrice GALLET

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5° Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

7° Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GÉNÉRALES

Madame Christine DA SILVA-GENEST

19° Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

64° Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

65° Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Madame Nathalie AUCHET - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ - Monsieur Christophe NEMOS

66° Section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

69° Section : NEUROSCIENCES

Madame Sylvie MULTON

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeur Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
*Research Institute for Mathematical Sciences de
Kyoto (JAPON)*

Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS
(1996) *Université de Pennsylvanie (U.S.A)*
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)

Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume-Uni)
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)
Université de Wuhan (CHINE)
Professeur David ALPERS (2011)
Université de Washington (U.S.A)
Professeur Martin EXNER (2012)
Université de Bonn (ALLEMAGNE)

Remerciements

Au président du jury,

Professeur François PAILLE,

Professeur des universités – Praticien Hospitalier d'addictologie

Vous me faites l'honneur d'avoir accepté la présidence de ce jury.

Vous avez fait preuve de beaucoup de disponibilité et d'indulgence, soyez assuré de ma gratitude et de mon profond respect.

Aux juges,

Professeur Vincent LAPREVOTE

Professeur des universités – Praticien Hospitalier de psychiatrie

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en acceptant de juger mon travail.
Soyez assuré de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

Professeur Mathias POUSSEL

Professeur des universités – Praticien Hospitalier de physiologie

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en acceptant de juger mon travail.
Soyez assuré de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

A mon directeur de thèse,

Docteur Maxime SCHVARTZ

Médecin généraliste exerçant dans le service de pédiatrie de l'hôpital de Remiremont

Merci de m'avoir proposé ce projet, d'avoir été à mes côtés tout au long de la réalisation de cette thèse et de m'avoir soutenue. Merci surtout pour ton amitié.

**A tous les médecins généralistes et spécialistes, professeurs,
assistants et internes qui ont participé à ma formation,**

Je vous remercie de m'avoir accompagnée tout au long de mon cursus et de m'avoir transmis vos connaissances dans la bonne humeur.

**A toutes les infirmier(e)s, aides-soignant(e)s, agents de services
hospitaliers et secrétaires médicales que j'ai croisés durant mon
externat et mon internat,**

Merci de votre bienveillance, dévouement, efficacité, gentillesse et soutien.

A Marion, à Bénédicte, à Marylia et à Laetitia ; aux quatre fantastiques, merci de rendre le travail à l'hôpital si agréable.

A ma famille,

A maman, merci pour ton soutien et ton amour apportés pendant toutes ces années.

A papa, merci pour ta présence et ton amour depuis le début.

A Elise, à Anatole, à Arthur, merci d'être toujours présents et de bonne humeur, quel plaisir d'avoir des frères et sœur qui sont également des amis.

A Christian merci d'être présent dans ma vie et de me soutenir au quotidien, je t'aime.

A la famille Schmidt merci de m'avoir accueillie à bras ouverts et merci de votre gentillesse.

A Célestine, merci d'être ma cousine-copine et d'être toi-même et merci de m'avoir aidée à surmonter mes premières années d'étude.

A tous mes cousins, cousines, oncles, tantes et grands-parents, merci pour ces fêtes de famille, ces soirées et ces moments, toujours agréables à vos côtés.

A mes amis,

A Charlène, pour ta présence, ta gentillesse et ta bonne humeur.

A mon petit Cha, merci d'avoir été présente depuis notre rencontre, merci pour tous ces moments passés ensemble.

Aux Grelous, merci pour toutes ces vacances et ces moments passés avec vous.

A Arielle et Valentin, pour votre accueil, votre humour, et pour les occasions de se défouler en cassant des murs.

A Christel, merci pour ton accueil et toutes ces soirées (souvent prévues à la dernière minute).

A Ysé, merci de m'avoir soutenue pendant ces années d'externat, dans les études et surtout dans la vie.

A Justine, pour ton soutien avant même que l'aventure ne commence en médecine et pour ton amitié sans faille.

A Marie, merci pour ton soutien, ta bonne humeur et ton écoute.

A Marie-Elodie, merci pour ton soutien lors de mon premier stage en tant que FFI, et merci pour les moments passés avec toi par la suite.

A Redwan, merci pour ta disponibilité et ton aide précieuse.

SERMENT

« **A**u moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

TABLE DES MATIERES

1 Introduction.....	18
2 Rappels sur la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse.....	20
2.1 Introduction.....	20
2.2 L'alcool.....	23
2.2.1 Généralités et épidémiologie.....	23
2.2.2 Conséquences.....	23
2.2.3 Prise en charge.....	28
2.2.4 Conclusion.....	29
2.3 Les benzodiazépines.....	30
2.3.1 Généralités et épidémiologie.....	30
2.3.2 Conséquences.....	30
2.3.3 Prise en charge.....	32
2.3.4 Conclusion.....	32
2.4 Le tabac.....	33
2.4.1 Généralités et épidémiologie.....	33
2.4.2 Conséquences.....	33
2.4.3 Prise en charge.....	36
2.4.4 Conclusion.....	37
2.5 Le cannabis.....	38
2.5.1 Généralités et épidémiologie.....	38
2.5.2 Conséquences.....	38
2.5.3 Prise en charge.....	39
2.5.4 Conclusion.....	40
2.6 Les opiacés.....	41
2.6.1 Généralités et épidémiologie.....	41
2.6.2 Conséquences.....	41
2.6.3 Prise en charge.....	44

2.6.4 Conclusion	46
2.7 La cocaïne.....	48
2.7.1 Epidémiologie	48
2.7.2 Conséquences.....	48
2.7.3 Prise en charge	51
2.7.4 Conclusion	52
2.8 Les amphétamines	53
2.8.1 Epidémiologie	53
2.8.2 Conséquences.....	53
2.8.3 Prise en charge	55
2.8.4 Conclusion	56
2.9 Conclusion	57
3 Etude	58
3.1 Méthodologie	58
3.1.1 Type d'étude	58
3.1.2 Population étudiée.....	58
3.1.3 Formation.....	58
3.1.4 Questionnaire	59
3.1.5 Notation	60
3.1.6 Objectifs	60
3.1.7 Critères d'évaluation primaire et secondaires.....	61
3.1.8 Analyse des résultats.....	61
3.2 Résultats.....	63
3.2.1 Déroulement de l'étude	63
3.2.2 Description des répondants à l'étude	64
3.2.3 Objectif principal.....	65
3.2.4 Objectifs secondaires	66
3.3 Discussion	72
3.3.1 Analyse des résultats.....	72

3.3.2 Comparaison à la littérature	73
3.3.3 Points forts de l'étude	74
3.3.4 Points faibles de l'étude	75
3.4 Conclusion	78
4 Bibliographie	80
5 Annexes	90
Annexe 1 : Période de temps allant du début de la consommation jusqu'à l'élimination de l'alcool du lait maternel	90
Annexe 2 : Questionnaire abrégé AUDIT-C.....	91
Annexe 3 : Test de Fagerström (complet)	92
Annexe 4 : Score de Finnegan	93
Annexe 5 : Power point.....	94
Annexe 6 : Pense-bête.....	106
Annexe 7 : Questionnaire	108
Annexe 8 : Troisième partie du deuxième questionnaire.....	114

1 Introduction

La WONCA EUROPE¹ (société européenne de médecine générale – médecine de famille) définit ainsi le rôle du médecin généraliste : « leur activité professionnelle comprend la promotion de la santé, la prévention des maladies et la prestation de soins à visée curative et palliative ». La prévention est donc une part importante du rôle du médecin généraliste.

Bien que les médecins généralistes ne réalisent pas tous les suivis de grossesse, ils sont amenés à recevoir en consultation des femmes enceintes, ou des femmes ayant un projet de grossesse. Dans un objectif de prise en charge globale des patients et en particulier des femmes en âge de procréer ou enceintes, il est important d'aborder le thème des addictions en consultation afin de dépister celles-ci, d'informer la patiente des risques liés à une consommation, et de les prendre en charge si nécessaire. En effet, dans le cadre d'un projet de grossesse il est recommandé aux professionnels de santé de rechercher les addictions et de proposer une aide au sevrage², c'est une des missions majeures confiées aux médecins.

En 2017, selon l'étude baromètre santé³, parmi les femmes enceintes, 10.7% ont déclaré avoir bu de l'alcool depuis qu'elles avaient eu connaissance de leur grossesse, 24.7% avoir fumé au moins occasionnellement, 2.1% avoir consommé du cannabis. Quant à la consommation d'autres drogues illicites pendant la grossesse, elle est plus marginalisée, mais nécessite un dépistage et une prise en charge spécifique.

Or, selon la même étude, quatre femmes enceintes ou mères de jeunes enfants sur dix ont déclaré ne pas avoir été informées des risques de la consommation d'alcool et de tabac par le médecin ou la sage-femme les suivant ou les ayant suivies durant leur grossesse.

Il apparaît donc primordial de former les futurs médecins généralistes au dépistage des consommations de substances psychoactives et à la prise en charge des femmes enceintes qui en consomment.

Dans notre société, il existe de nombreux préjugés et tabous quant à la consommation de substances psychoactives, et ce d'autant plus pendant la grossesse. Les médecins n'y

échappent pas. Dans ce contexte, le fait d'avoir des connaissances objectives sur les conséquences de la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse permet d'offrir une réponse adaptée et ainsi une meilleure prise en charge.

Le travail présenté par la suite comporte deux parties, la première présente le contexte de notre étude c'est à dire les conséquences de la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse et leur prise en charge.

La deuxième partie est une étude prospective interventionnelle avec suivi longitudinal dont l'objectif principal est d'évaluer l'impact immédiat d'une intervention courte sur les connaissances des internes en médecine générale en stage au centre hospitalier de Remiremont pendant le semestre de mai à novembre 2019 à propos de la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse.

2 Rappels sur la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse

2.1 INTRODUCTION

L'addiction⁴ est synonyme de dépendance et se définit par :

- L'impossibilité répétée de contrôler un comportement
- La poursuite de ce comportement en dépit de la connaissance de ses conséquences négatives, alors qu'il vise à produire du plaisir ou à écarter une sensation de mal-être interne.

Le trouble de l'usage d'une substance regroupe l'usage nocif et la dépendance, il est défini de la façon suivante par le DSM –V⁵ :

Mode d'utilisation inadapté d'un produit conduisant à une altération du fonctionnement ou à une souffrance, cliniquement significative, caractérisé par la présence de deux (ou plus) des manifestations suivantes, à un moment quelconque d'une période continue de douze mois :

- Le produit est souvent pris en quantité plus importante ou pendant une période plus prolongée que prévu
- Il existe un désir persistant ou des efforts infructueux, pour diminuer ou contrôler l'utilisation du produit
- Beaucoup de temps est passé à des activités nécessaires pour obtenir le produit, utiliser le produit ou récupérer de leurs effets
- Craving ou une envie intense de consommer le produit
- Utilisation répétée du produit conduisant à l'incapacité de remplir des obligations majeures, au travail, à l'école ou à la maison
- Utilisation du produit malgré des problèmes interpersonnels ou sociaux, persistants ou récurrents, causés ou exacerbés par les effets du produit
- Des activités sociales, occupationnelles ou récréatives importantes sont abandonnées ou réduites à cause de l'utilisation du produit

- Utilisation répétée du produit dans des situations où cela peut être physiquement dangereux
- L'utilisation du produit est poursuivie bien que la personne sache avoir un problème psychologique ou physique persistant ou récurrent susceptible d'avoir été causé ou exacerbé par cette substance
- Tolérance, définie par l'un des symptômes suivants :
 - o besoin de quantités notablement plus fortes du produit pour obtenir une intoxication ou l'effet désiré
 - o effet notablement diminué en cas d'utilisation continue d'une même quantité du produit
- Sevrage, caractérisé par l'une ou l'autre des manifestations suivantes :
 - o syndrome de sevrage du produit caractérisé
 - o le produit (ou une substance proche) sont pris pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage.

Cette définition qui permet de graduer l'addiction, parle d'addiction légère en cas de présence de 2 à 3 critères, d'addiction modérée si présence de 4 à 5 critères et d'addiction sévère au-delà de 6 critères.

Les substances psychoactives comportent le tabac, l'alcool, le cannabis, la cocaïne, les opiacés, les médicaments psychotropes, les amphétamines⁶.

La grossesse est une période particulière pour la femme, en effet la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse entraîne un ensemble de risques propres à chaque produit à tout moment de la périnatalité : pendant la grossesse, à la naissance et dans l'enfance.

Cette consommation peut être abordée à chaque consultation, sans jugement, en informant la femme des raisons de poser ces questions : aborder les habitudes de vies qui peuvent influencer sur la grossesse.

Il convient alors de rechercher la consommation de substances psychoactives, la fréquence, la quantité, la connaissance de la patiente à ce sujet, son intention de changer de comportement.

Il est alors important de créer une alliance thérapeutique, d'informer la patiente des risques. Ensuite il faut donner des conseils et mettre en place un suivi. Lors du suivi il faut encourager la patiente, la valoriser et renforcer le sentiment d'efficacité personnelle⁷.

Par la suite nous allons aborder les spécificités de chaque substance psychoactive consommée pendant la grossesse.

2.2 L'ALCOOL

2.2.1 Généralités et épidémiologie

En France en 2017, parmi les femmes enceintes, 10.7% ont déclaré avoir bu de l'alcool depuis qu'elles avaient eu connaissance de leur grossesse⁸. A noter que la consommation d'alcool est probablement sous-déclarée par les femmes compte tenu de la désapprobation générale vis-à-vis d'une telle consommation pendant la grossesse.

Le dépistage de la consommation d'alcool pendant la grossesse, l'information quant à sa toxicité et sa prise en charge sont encore insuffisantes. En effet en 2016 seulement 67.1% des femmes déclarent avoir été interrogées par un professionnel de santé au sujet de leur consommation d'alcool pendant la grossesse, et moins d'un tiers disent avoir reçu la recommandation de ne pas consommer d'alcool pendant leur grossesse⁹.

2.2.2 Conséquences

Chez une femme enceinte toute consommation d'alcool doit être considérée comme un mésusage¹⁰. Le mésusage se définit comme un usage qui entraîne des conséquences négatives ou qui est à risque d'en entraîner.

Pendant la grossesse

- Fausses couches spontanées¹¹

La consommation d'alcool n'a pas d'incidence sur la survenue d'une fausse couche si elle est arrêtée dès le diagnostic de grossesse. Par contre le risque de fausse couche est augmentée d'autant que la consommation est régulière et importante.

- Retard de croissance intra-utéro
- Accouchement prématuré¹²

La consommation d'alcool pendant la grossesse augmente le risque de prématurité.

A la naissance

Dès les premières secondes, il existe un syndrome d'imprégnation qui se caractérise par APGAR bas, une torpeur et qui impose parfois des manœuvres de réanimation (stimulation respiratoire, oxygénothérapie...)

Puis en quelques heures apparaît un syndrome de sevrage du nouveau-né, qui se traduit par une agitation, des trémulations des membres, des troubles du sommeil, des difficultés de succion et parfois des convulsions.

Ce syndrome de sevrage persiste en générale quelques jours.

Sur l'enfant

Il existe globalement une relation linéaire entre la quantité d'alcool consommée et les effets sur le fœtus, néanmoins, les complications ne s'observent pas chez tous les enfants exposés¹³. Plus l'imprégnation maternelle est importante, plus les effets fœtaux sont sévères et nombreux¹⁴.

L'American Institute of Medicine (IOM) propose une nomenclature diagnostique en 1996, celle-ci distingue cinq entités cliniques et évolutives dont trois sont des variantes du Syndrome d'Alcoolisation Fœtale (SAF) et deux sont des tableaux corrélés à l'alcool^{15,16,17,18,19} :

Le Syndrome d'Alcoolisation Fœtale (SAF) avec confirmation de l'exposition de la mère à l'alcool

Le syndrome d'alcoolisation fœtal avait été décrit pour la première fois par le pédiatre Paul Lemoine en 1968, à partir de 127 enfants de mère alcoolodépendante.

Il se caractérise par :

- Une alcoolisation maternelle confirmée pendant la grossesse
- Une dysmorphie cranio-faciale

- Microcéphalie : se caractérise par un périmètre crânien compris entre -2 et -7 déviations standards. Elle témoigne d'une diminution de la croissance du cerveau et semble de valeur pronostique pour juger de l'importance du déficit intellectuel.
- Rétrécissement des fentes palpébrales avec un épicanthus bilatéral et un hypertélorisme.
- Philtrum allongé, convexe vers l'avant, avec disparition des piliers.
- Lèvre supérieure fine avec arc de Cupidon mal dessiné.
- Hypoplasie de la mâchoire inférieure avec microrétrognathisme.
- Front bombé et étroit avec fosses temporales profondes et bosse entre les yeux.
- Raccourcissement du nez avec ensellure nasale prononcée et narines antéversées.
- Aplatissement médio facial (partie moyenne du visage plat).
- Anomalies de l'oreille : basse implantée, male ourlée.
- **Un retard de croissance pré et/ou post natal** harmonieux, persistant à l'âge adulte

Qui se définit par un poids et une taille inférieure au 10^{ème} percentile. Il survient en dépit d'un apport calorique adéquat et d'une fonction endocrinienne normale.

- **Une atteinte du système nerveux central**
 - Anomalies du développement cérébral périmètre crânien insuffisant, malformations cérébrales telle qu'une agénésie du corps calleux partielle ou totale
 - Un retentissement neurosensoriel avec des troubles de la motricité fine
 - Un retard du développement psychomoteur
 - Des troubles du comportement, impulsivité, difficulté de relations sociales
 - Un déficit intellectuel variable

Le Syndrome d'Alcoolisation Fœtale sans confirmation de l'exposition de la mère à l'alcool

Qui comme son nom l'indique est défini par les mêmes caractéristiques que le SAF, mais pour lesquelles les conditions de grossesse sont inconnues.

Le Syndrome d'Alcoolisation Fœtale partiel avec confirmation de l'exposition de la mère à l'alcool

Il se caractérise par :

- Une alcoolisation maternelle confirmée pendant la grossesse
- Une dysmorphie cranio-faciale
- Et un retard de croissance pré et/ou post natal ou une atteinte du système nerveux central ou des anomalies comportementales ou cognitives (difficultés d'apprentissage, difficultés scolaires, impulsivité, troubles de la mémoire, de l'attention...)

Les malformations congénitales liées à l'alcool

La consommation d'alcool pendant la grossesse est considérée comme la première cause de malformation congénitale en Occident. On retrouve de nombreux types d'anomalies :

- Anomalies cardio-vasculaires : cardiopathies (communications inter ventriculaires, inter auriculaires, tétralogie de Fallot...
- Anomalies ostéo-articulaires : luxation congénitale de la hanche, synostose radio-cubitale, scoliose, déformations des doigts : anomalies des phalanges, polydactylie, camptodactylie, syndactylie, mains botes, atrophie musculaire, coxa valga, des pieds bot, épiphyses ponctuées...
- Anomalies oculaires : Microphtalmie, cataracte, myopie, hypermétropie, strabisme, ptosis des paupières, rétinite pigmentaires...
- Anomalies génito-urinaires : Hypospadias, ectopie testiculaire, cryptorchidie, hypoplasie des grandes lèvres. Anomalies rénales : hypoplasie rénale, rein en fer à cheval, hydronéphrose.
- Anomalies faciales : fentes labio-palatines, mal position dentaire.
- Anomalies digestives : sténose du pylore et hépatomégalie
- Anomalies cutanéomuqueuses : hirsutisme, angiomes tubéreux, hypoplasie des ongles....

Les désordres neurologiques liés à l'alcool

Ils sont définis par la présence d'anomalies neurologiques et comportementales en dehors de toute autre malformation mais consécutives à une alcoolisation in utero.

- Des anomalies du développement cérébral, un périmètre crânien insuffisant, des malformations cérébrales telles qu'une agénésie du corps calleux partielle ou totale
- Un retentissement neurosensoriel avec des troubles de la motricité fine
- Un retard du développement psychomoteur
- Des troubles du comportement
- Un déficit intellectuel variable

Le Syndrome d'Alcoolisation Fœtale est rare dans sa forme complète, on parle le plus souvent d'Ensemble de Troubles Causés par l'Alcoolisation Fœtale (ETCAF).

Pendant l'allaitement

Les concentrations d'alcool dans le lait et dans le sérum sont équivalentes¹⁴.

Des retards psychomoteurs ont été notés chez les enfants allaités de mères buvant régulièrement deux verres par jour.

La consommation d'alcool quotidienne est déconseillée pendant l'allaitement. Cependant il est possible de consommer de l'alcool en respectant quelques règles²⁰ :

- Consommer de manière occasionnelle,
- Allaiter l'enfant juste avant de consommer de l'alcool,
- Attendre un certain temps entre l'ingestion de l'alcool et la tétée, en se reportant par exemple à un tableau canadien²¹ qui donne, selon le nombre de verres absorbés et le poids de la mère, le temps nécessaire pour l'élimination de l'alcool du lait maternel (Annexe 1). Pour une femme de 68 kg il faudra attendre au minimum deux heures quatorze après l'ingestion d'un verre d'alcool, pour que l'alcool soit éliminé de son lait.

Il n'est pas nécessaire de tirer son lait pour éliminer l'alcool.

2.2.3 Prise en charge

Actuellement il n'y a pas de consensus sur un éventuel seuil de toxicité de l'alcool sur le fœtus²², il est donc recommandé une abstinence à l'alcool pendant toute la durée de la grossesse.

Dépistage

Il est recommandé de poser systématiquement en consultation prénatale ou de suivi de grossesse la question de la consommation d'alcool. Pour cela le médecin généraliste peut s'appuyer sur le questionnaire AUDIT-C (Annexe 2) qui évalue la fréquence de la consommation et la quantité d'alcool bue.

Information

Une fois la consommation d'alcool dépistée, il convient d'informer les femmes sur les conséquences de la consommation d'alcool pendant la grossesse, et de leur conseiller une abstinence. « Toute femme enceinte ou désirant le devenir doit être informée des dangers d'une consommation, même modérée, d'alcool et/ou de tabac et/ou de cannabis. »²³

Sevrage

En cas de consommation occasionnelle, les interventions brèves sont suffisantes pour favoriser son abstinence²⁴.

En cas d'alcool-dépendance, un sevrage est recommandé à tout moment de la grossesse, celui-ci peut se réaliser en service hospitalier ou en ville, dans les deux cas il devra être accompagné médicalement.

Sur le plan médicamenteux la prévention du syndrome de sevrage fait appel à des benzodiazépines²⁵, notamment à l'oxazépam (Seresta©)²⁶ qui a une demi-vie plus courte que le diazepam (Valium©), sur une durée n'excédant pas dix jours.

On y associera une hydratation suffisante, sans hyperhydratation, ainsi que la prescription de thiamine (Bévitine©) 500 mg par jour et d'acide folique.

Pour l'accompagnement de l'abstinence, les médicaments spécifiques telles que le nalméfène (Selincro©), l'acamprosate (Aotal©), le disulfirame (Esperal©), la naltrexone (Nalorex©, Revia©) sont contre indiqués pendant la grossesse.

2.2.4 Conclusion

La consommation d'alcool pendant la grossesse est encore trop fréquente, et l'information des femmes en âge de procréer quant à ses dangers ne semble pas encore suffisante⁹.

Les conséquences sur les enfants ayant subi une alcoolisation comprennent des tableaux complets ou incomplets de syndrome d'alcoolisation foetale (retard de croissance, dysmorphie faciale, atteintes du système nerveux central), des malformations congénitales, et des atteintes neurologiques avec notamment des retards mentaux et des troubles du comportement qui persistent à l'âge adulte.

La prise en charge par le médecin généraliste commence par le dépistage et l'information, qui seront suffisants pour obtenir l'abstinence pendant la totalité de la grossesse chez la plupart des femmes.

Chez les femmes alcoolodépendantes, la prise en charge devra être pluridisciplinaire. Le sevrage devra intervenir le plus tôt possible pendant la grossesse, et le syndrome de sevrage de la femme enceinte pourra être prévenu par l'utilisation de benzodiazépines sur une courte durée.

2.3 LES BENZODIAZEPINES

2.3.1 Généralités et épidémiologie

Les benzodiazépines sont des médicaments utilisés pour leurs propriétés sédatives, hypnotiques, anxiolytiques, anti convulsivantes, myorelaxantes et/ou amnésiantes.

Il y a peu de données qui évaluent la consommation de benzodiazépines pendant la grossesse. Entre juin 2004 et juin 2005, 3% des femmes enceintes ont reçu des benzodiazépines²⁷ selon les données de l'assurance maladie de Haute-Garonne.

2.3.2 Conséquences

Pendant la grossesse

Malformations

L'existence d'effets tératogènes des benzodiazépines est controversée, en effet les études se heurtent à de nombreuses limites méthodologiques avec notamment la difficulté de prendre en compte les nombreux facteurs de confusion (poly consommation).

Les benzodiazépines ont été soupçonnées de favoriser le risque de fente labio-palatine et de malformations sévères. Néanmoins une revue de littérature de 2007²⁸ conclut que l'exposition fœtale aux benzodiazépines n'augmente pas le risque de malformation ou de troubles cardiaques.

Le Centre de Référence sur les Agents Tératogènes (CRAT) se montre rassurant ; « à ce jour, aucun effet malformatif n'est attribué à l'exposition aux benzodiazépines »²⁹.

Il y a peu de conséquences de la consommation de benzodiazépines pendant la grossesse, il faut néanmoins garder en tête que lorsqu'il existe une addiction aux benzodiazépines, cela se situe la plupart du temps dans un contexte de poly consommation.

A la naissance

Signes d'imprégnations³⁰

Il existe un intervalle libre entre la naissance et l'apparition des signes d'imprégnations, la durée de ceux-ci varie ensuite en fonction la demi vie de la benzodiazépine utilisée par la mère. Les signes d'imprégnation peuvent persister jusqu'à trois semaines.

Lors de prises brèves avant l'accouchement, en particulier en cas de posologie élevée, une possibilité de survenue d'apnée, d'hypothermie a été signalée.

Lors de prises chroniques, ces risques subsistent, même à posologie modérée, avec en particulier une possibilité d'hypotonie axiale, de troubles de succion entraînant une mauvaise prise pondérale, de sédation et de détresse respiratoire.

Syndrome de sevrage

Un syndrome de sevrage peut suivre les signes d'imprégnation. La survenue est tardive, entre le 5^{ème} et le 15^{ème} jour de vie en fonction de la benzodiazépine utilisée par la mère, non constante et fonction de la cinétique de la molécule.

Le syndrome de sevrage se manifeste par une hyperexcitabilité, des trémulations, des apnées, des diarrhées, des vomissements et une agitation du nouveau-né³¹.

Pendant l'allaitement

La quantité de benzodiazépine reçue par l'enfant via le lait est très faible (de l'ordre de 1% de la dose maternelle en mg/kg pour les patientes traitées par oxazépam (Seresta®)). Il n'a pas été rapporté d'effet inquiétant chez des enfants allaités par des mères sous oxazépam (Seresta®). De ce fait son utilisation est possible chez la femme qui allaite. Il conviendra néanmoins de réévaluer la poursuite de l'allaitement si l'enfant présente des signes de sédation : somnolence, troubles de la succion...

2.3.3 Prise en charge

La prise en charge d'une femme enceinte consommant des benzodiazépines est pluridisciplinaire (médecin généraliste, psychiatre, gynécologue, pédiatre, addictologue, sage-femme...)

Le rôle du médecin généraliste est situé si possible en amont de la grossesse, surtout dans le cas où il est le prescripteur des benzodiazépines. Si cela n'a pas été anticipé, la prise en charge est la même pendant la grossesse. En fin de grossesse il faut éviter les traitements prolongés, mais ne pas arrêter brutalement le traitement.

Le médecin généraliste doit informer la femme des conséquences de la consommation de benzodiazépines pendant la grossesse et lui proposer une conduite à tenir.

Il doit évaluer le bien-fondé de la poursuite de la benzodiazépine.

S'il n'y a pas d'indication à la poursuivre, il convient de réaliser un sevrage progressif. L'objectif étant un arrêt total. En cas d'échec d'arrêt total il conviendra de diminuer au maximum la posologie.

S'il y a une indication à poursuivre la benzodiazépine, le meilleur choix apparaît l'oxazépam (Séresta®)³² molécule ancienne (1966), de demi-vie intermédiaire, de puissance d'action modérée.

2.3.4 Conclusion

La consommation de benzodiazépine pendant la grossesse expose l'enfant à naître à des atteintes fœtales et néonatales réversibles ; syndrome d'imprégnation et syndrome de sevrage.

Leur utilisation n'est pas contre indiquée pendant la grossesse, il faut les utiliser à la plus petite dose efficace et pour la durée la plus courte possible.

2.4 LE TABAC

2.4.1 Généralités et épidémiologie

En 2017, 31,9 % des personnes âgées de 18-75 ans déclaraient fumer, 35,2 % des hommes et 28,7 % des femmes. Parmi les femmes enceintes, 24.7% ont déclaré avoir fumé au moins occasionnellement³³. On note également une exposition au tabagisme passif fréquente en cours de la grossesse.

D'après l'enquête périnatale 2016 réalisée par l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, près de 80% des femmes rapportent avoir été interrogées sur leur consommation de tabac durant la grossesse par un professionnel de santé, par contre seulement 46.3% des femmes ayant fumé pendant leur grossesse disent avoir reçu des conseils sur l'arrêt du tabac³⁴. Il y a donc des améliorations à apporter dans ce sens.

Lorsque le tabac est fumé, plusieurs milliers de produits apparaissent de sa combustion, les principaux sont la nicotine, le monoxyde de carbone, les hydrocarbures aromatiques et les métaux lourds³⁵.

Le monoxyde de carbone prend la place de l'oxygène sur l'hémoglobine et entraîne une hypoxie placentaire et fœtale³⁶.

2.4.2 Conséquences ³⁷

Pendant la grossesse

La nicotine et d'autres composants du tabac, passent la barrière placentaire, en effet la concentration de la nicotine ou de son métabolite principal, la cotinine, dans le liquide amniotique est similaire à celle du plasma de la mère³⁸.

Grossesse extra utérine

Il y a une relation causale entre le risque de grossesse extra-utérine et le tabagisme maternel. Il y aurait 35 % de grossesses extra-utérines imputables au tabac³⁹.

Fausse-couche spontanée

Le taux de fausses couches spontanées associé au tabagisme maternel serait de 20 à 80% supérieur au taux attendu⁴⁰.

Hématome rétro placentaire

Il a été établi une relation entre hématome rétro placentaire et tabagisme pendant la grossesse, avec un effet dose.

Le risque est également augmenté par l'âge maternel et la parité⁴¹.

On note un bénéfice à l'arrêt du tabac, puisque les anciennes fumeuses présentent deux fois moins de complications vasculaires à type d'hématome rétro placentaire que les femmes qui continuent à fumer au cours de leur grossesse.

Placenta bas inséré

Les placentas bas insérés sont également plus fréquents (multipliés par 2 environ) en cas de tabagisme maternel, il n'y a pas d'effet dose⁴².

Retard de croissance intra utérin

Le tabagisme maternel est un facteur de risque de retard de croissance in utéro, d'autant plus au troisième trimestre de la grossesse. En effet, l'incidence de RCIU qui est d'environ 8,5 % des grossesses en général n'augmente pas ou peu si la mère fume pendant le premier, voire le deuxième trimestre, mais se majore à 15,4 % si le tabagisme couvre le troisième trimestre, et à 17,7 % si la femme fume durant toute la grossesse⁴³. Il existe un effet dose dépendant. On note que la perte de poids de naissance due au tabagisme maternel pendant la grossesse existe aussi avec une consommation faible, inférieure à cinq cigarettes par jour⁴⁴.

Un arrêt du tabagisme dans la première partie de la grossesse permet d'améliorer le poids de naissance.

Prématurité

Le tabagisme chez la femme enceinte est un facteur de risque de prématurité. Cette prématurité est en grande partie induite par la survenue plus fréquente d'accidents

obstétricaux (HRP, placentas bas insérés, rupture prématurée de membranes), et semble être dose-dépendante. Un arrêt du tabac en début de grossesse diminue ce risque⁴⁵.

Mort fœtale in utéro

Le tabagisme maternel est un facteur de risque indépendant des autres (âge maternel, parité) de mort fœtale in utéro⁴⁶.

Sur l'enfant

Malformations

En dépit de quelques résultats contradictoires, la quasi-totalité des études ne retrouvent pas d'association entre le tabagisme maternel et une élévation du risque global des malformations⁴⁷, ce risque étant de 2.7% des nouveaux nés vivants en France en 2015⁴⁸.

Par contre, l'apparition de malformations spécifiques est toujours en discussion. Il s'agit principalement de fentes faciales, de laparoschisis, de craniosténoses ou de cardiopathies. Pour ces malformations spécifiques, l'association au tabagisme maternel est faible mais statistiquement significative.

En terme individuel, elles ne conduisent pas à une surveillance spécifique prénatale des grossesses³⁵.

Mort subite du nourrisson

Le risque de mort subite du nourrisson est plus important si la mère a fumé pendant la grossesse, et ce risque est lié à la dose : l'exposition du nourrisson à la fumée de tabac augmente le risque proportionnellement au nombre de fumeurs dans la maison^{49,50}.

Asthme

Le tabagisme maternel pendant la grossesse est un facteur de risque indépendant de sifflements thoraciques et d'asthme de l'enfant^{51 52}.

Troubles comportementaux

L'exposition au tabagisme maternel pendant la grossesse est associée à des troubles de santé de l'enfant comme des troubles comportementaux⁵³.

Obésité

Un des troubles de santé dont la relation avec le tabagisme pendant la grossesse le mieux établi est l'obésité⁵⁴.

Pendant l'allaitement

La nicotine, ses dérivés et d'autres toxiques inhalés passent dans le lait maternel, et peuvent s'y concentrer. La demi-vie de la nicotine dans le lait maternel varie entre 60 et 90 minutes.

Les paramètres du développement de l'enfant allaité (croissance, acquisitions) ne semblent pas modifiés par le tabagisme maternel.

Chez les enfants exposés au tabac, la fréquence des pathologies respiratoires est augmentée, mais de façon moindre lorsqu'ils sont allaités.

Durant l'allaitement, toutes les mesures de nature à éviter une imprégnation tabagique de l'enfant sont utiles³⁵. Elles consistent au mieux à l'arrêt du tabac, et au minimum à aménager un espace sans fumée dans l'habitation, il est par ailleurs préférable de fumer juste après la tétée et d'attendre deux heures après la dernière cigarette pour remettre l'enfant au sein.

2.4.3 Prise en charge

Dépister

A chaque consultation le médecin généraliste doit s'enquérir d'une éventuelle consommation tabagique. Il peut s'aider de la mesure du CO expiré.

Il peut s'aider du questionnaire de Fagerström (Annexe 3) pour évaluer la dépendance à la nicotine.

Il doit également s'enquérir du risque de tabagisme passif ; tabagisme du père.

Informar

Il faut alors informer la patiente sur les conséquences du tabagisme maternel pendant la grossesse, sur le déroulement de la grossesse et sur l'enfant à naître.

Sevrage

Une prise en charge adaptée de la femme fumeuse doit être entreprise, de préférence avant la grossesse, ou du moins le plus rapidement possible après le diagnostic de grossesse.

L'utilisation de substituts nicotiniques est autorisée pendant toute la grossesse.

Par contre les traitements par bupropion (Zyban©) et varénicline (Champix©) sont contre-indiqués⁵⁵.

La cigarette électronique quant à elle n'est pas recommandée chez les femmes enceintes ou allaitantes du fait de l'absence de données démontrant leur totale innocuité, cependant il convient de rassurer les femmes utilisatrices se découvrant enceintes en l'absence de risque particulier connu à ce jour⁵⁶.

2.4.4 Conclusion

Le tabagisme maternel pendant la grossesse a de nombreuses conséquences sur la grossesse et sur l'enfant. Bien qu'on ne retrouve pas autant d'études qui le prouvent, le tabagisme passif pendant la grossesse, par tabagisme du père notamment a également des conséquences néfastes.

Un des rôles du médecin généraliste est de dépister le tabagisme parental, d'informer des conséquences et d'accompagner vers un sevrage.

2.5 LE CANNABIS

2.5.1 Généralités et épidémiologie

Le cannabis est consommé sous forme de feuilles séchées ou d'extrait résineux de la plante sous diverses formes, et notamment fumé avec du tabac. La plante est composée de nombreux composés, le principal étant le THC (delta-9-tétrahydrocannabinol).

En 2017, 42% des adultes de 18 à 64 ans ont expérimenté le cannabis et 11% sont des usagers actuels⁵⁷. Selon l'enquête nationale périnatale de 2016 de l'INSERM, 2.1% des femmes ont déclarées qu'il leur été arrivé de consommer du cannabis pendant leur grossesse⁵⁸.

Aucun effet néonatal n'est retrouvé pour une consommation occasionnelle en cours de grossesse. On note par contre des effets lors d'une consommation régulière et importante (plus de six fois par semaine), tout en notant que le rôle du cannabis seul est difficile à distinguer de celui du tabac consommé le plus souvent, de façon concomitante.

2.5.2 Conséquences

Pendant la grossesse

Retard de croissance intra utérin

On retrouve un sur risque de retard de croissance intra utérin chez les enfants nés de mère consommant du cannabis, mais le rôle du cannabis seul est difficile à distinguer de celui du tabac consommé de façon concomitante⁵⁹.

Sur l'enfant

Malformations

Actuellement il n'y a été retenu aucun effet malformatif dû à la consommation de cannabis pendant la grossesse⁶⁰.

A la naissance

Il n'y a pas de véritable syndrome de sevrage néonatal chez les enfants dont la mère consommait du cannabis pendant la grossesse, néanmoins chez les enfants nés de mère qui avait une consommation importante (plus de six fois par semaine) on note une certaine hyperexcitabilité globale avec des tremblements, une diminution de la réponse visuelle aux stimuli lumineux et des troubles du sommeil. Toutes ces manifestations sont réversibles⁶¹.

A distance

Le cannabis fumé pendant la grossesse est un facteur de risque de troubles de développement neuro psychique et comportemental de l'enfant⁶².

Il existe des difficultés dans l'apprentissage en relation avec des troubles cognitifs et du comportement. Les enfants ont davantage d'hyperactivité, de troubles de l'attention, de la mémoire, du raisonnement, de l'abstraction. Ces difficultés peuvent entraîner un échec scolaire. Il a également été décrit une plus grande survenue de troubles anxio-dépressifs dès la pré adolescence (10-14 ans).

Pendant l'allaitement

Le THC passe dans le lait maternel et peut même s'y concentrer (le rapport lait/plasma est de 8/1), il a été retrouvé dans les selles et les urines d'enfants allaités par une mère consommant du cannabis.

En pratique, la consommation de cannabis est déconseillée pendant l'allaitement.

2.5.3 Prise en charge

Dépistage

Le premier rôle du médecin généraliste est de dépister la consommation de cannabis, pour pouvoir informer la patiente en connaissance de cause. Il convient de s'enquérir d'une consommation et la quantité et la fréquence de la consommation.

Information

Ensuite le médecin généraliste à un rôle d'information : il informe les femmes enceintes des conséquences de la consommation de cannabis pendant la grossesse, ainsi que les avantages à l'arrêt de la consommation.

Prise en charge ⁶³

La prise en charge est évidemment pluridisciplinaire (Gynécologue, sage-femme, addictologue...)

Au vue des informations apportées le médecin généraliste doit conseiller l'arrêt de cannabis. Il doit lui proposer un suivi régulier pour maintenir l'arrêt du cannabis pendant la grossesse et proposer l'allaitement si le sevrage est effectif.

Lors de la consultation le médecin généraliste peut remettre le guide d'aide à l'arrêt du cannabis de l'Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé⁶⁴ et orienter la patiente vers un spécialiste.

2.5.4 Conclusion

La consommation de cannabis pendant la grossesse, si elle est régulière pour induire des troubles à l'enfant, certains réversibles à la naissance tels qu'une hyperexcitabilité globale et d'autres irréversibles tels que des troubles du développement neuropsychologique et des troubles comportementaux.

Le rôle du médecin généraliste est de dépister la consommation de la quantifier, d'informer et de conseiller l'arrêt de la consommation pendant la grossesse et l'allaitement.

2.6 LES OPIACES

2.6.1 Généralités et épidémiologie

La classe pharmacologique des opiacés comprend l'héroïne, le sulfate de morphine, les dérivés morphiniques (tramadol, codéine), et les traitements de substitution (méthadone, buprénorphine)⁶⁵.

Parmi les opiacés, l'héroïne est le produit le plus représenté, elle peut être fumée, aspirée par voie nasale et injectée par voie intraveineuse.

En 2014, parmi les personnes âgées de 18 à 64 ans, 1.5% avaient expérimenté l'héroïne et la consommation au cours de l'année concernait 0.2% des 18 – 64 ans⁶⁶. Un quart à un tiers des consommateurs d'opiacés sont des femmes, le plus souvent en âge de procréer, ce qui représente une fourchette approximative de 500 à 2500 naissances par an en France⁶⁷.

La prise d'opiacés est le plus souvent inscrite dans un contexte de poly consommation.

2.6.2 Conséquences

Sous héroïne, on observe fréquemment une irrégularité des cycles menstruels voire une aménorrhée, qui couplée à un mode de vie centré sur l'addiction explique une contraception peu rigoureuse et ainsi la découverte parfois tardive d'une grossesse.

Pendant la grossesse

Lors d'une prise d'héroïne le taux sanguin augmente très rapidement chez la mère comme chez le fœtus, induisant un pic plasmatique. La demi-vie de l'héroïne étant courte, elle nécessite généralement plusieurs prises par jour. Donc ce taux varie de manière

importante plusieurs fois par jour, la succession de période de manque en cas de dépendance aux opiacés induit un stress fœtal et une hypercontractilité utérine.

Fausse couche spontanée

La consommation d'héroïne pendant la grossesse est associée à un taux élevé de fausses couches spontanées (15 à 30%) en particulier au premier trimestre de la grossesse.

Mort fœtale in utéro

Un syndrome de manque brutal et prolongé entraîne une souffrance fœtale aiguë pouvant aller jusqu'à la mort in utero.

Retard de croissance intra utérin

Le retard de croissance intra-utérin (30 à 50%) est expliqué davantage par les poly-consommations (alcool, tabac, cocaïne...), la mauvaise hygiène alimentaire, le stress, la précarité, que par l'action directe des opiacés.

Accouchement prématuré

Les opiacés induisent une augmentation du risque d'accouchement prématuré de 15%⁶⁸.

Risque infectieux

Il existe un risque infectieux (VIH, VHC...) pendant la grossesse, du fait du mode de consommation, notamment en cas de consommation intraveineuse, mais il existe également pour l'hépatite C en cas de prise par voie nasale.

Sur l'enfant

Les opiacés ne sont pas tératogènes⁶⁹, il faudra néanmoins apporter une attention particulière aux co-addictions, l'alcool et la cocaïne notamment.

Syndrome de sevrage du nouveau-né

Le syndrome de sevrage néonatal survient chez 40 à 80% des nouveau-nés.

Son délai d'apparition varie en fonction de l'opiacé consommé, il peut être retardé avec l'utilisation d'un traitement de substitution et il dure en général moins de trois semaines. Il se déclare en général entre 48 et 72 heures après la naissance.

Le syndrome de sevrage néonatal associe les symptômes suivants⁷⁰ ;

- Des troubles du système nerveux central : trémulations, irritabilité, cris aigus, troubles du sommeil, hypertonie, myoclonies, convulsions.
- Des troubles métaboliques, vasomoteurs et respiratoires : transpiration, hyperthermie, marbrures, encombrement nasal, signes de détresse respiratoire.
- Et des troubles gastro-intestinaux : succion excessive, difficultés d'alimentation, régurgitations, vomissements, selles diarrhéiques.

Les premiers symptômes aigus peuvent subsister plusieurs semaines, alors que les symptômes légers tels que l'irritabilité, les troubles du sommeil et les difficultés d'alimentation peuvent persister de quatre à six mois.

La gravité des symptômes du syndrome de sevrage chez les nouveaux nés exposés aux opiacés est évaluée par le score de Finnegan (Annexe 4).

Pendant l'allaitement

On retrouve dans plusieurs études un passage faible dans le lait maternel des traitements de substitution (méthadone et buprénorphine). Il n'y a donc pas de contre-indication à l'allaitement maternel en cas de traitement de substitution.

Au contraire, l'allaitement est à encourager car il peut retarder l'apparition des symptômes du sevrage et en diminuer la gravité, et ainsi limiter les traitements médicamenteux⁷¹.

Lorsque la consommation d'héroïne est poursuivie ou qu'il existe un mésusage des traitements de substitution, l'allaitement est contre-indiqué.

L'allaitement est contre-indiqué pour les femmes séropositives au VIH⁷².

2.6.3 Prise en charge

Dépister évaluer la consommation

Le dépistage de la toxicomanie doit se faire à chaque consultation, notamment en cas de grossesse, elle doit s'inscrire dans une recherche globale des facteurs pouvant influencer négativement sur la grossesse (addiction, automédication, alimentation...).

Informar

En cas de consommation d'opiacés il convient d'informer les femmes enceintes ou en passe de l'être des conséquences de la prise d'opiacés pendant la grossesse, du risque encouru quant au sevrage brutal et de la suite de la prise en charge.

Prise en charge de la dépendance

La grossesse qu'elle soit désirée ou non, constitue souvent pour la femme une période angoissante avec une prise de conscience de la toxicomanie, cependant, la maternité est une période privilégiée pour poser les bases d'une prise en charge et pour la mise en place d'un soutien médico-psycho-social à long terme⁷³.

La prise en charge qui se doit d'être multi disciplinaire s'inscrit dans une optique de réduction des risques.

Il convient de mettre en place un suivi rapproché, et de favoriser les traitements de substitution au cours de la grossesse et par la suite^{74 75}.

Intérêt d'un traitement de substitution chez la femme enceinte

Les effets bénéfiques de la substitution sont une prévention des risques de transmissions virales (VIH, VHB, VHC...), une amélioration du suivi obstétrical, une prévention de la prématurité et du retard de croissance intra-utérine (RCIU) et une prévention des rechutes de consommation d'héroïne et d'autres produits d'addiction.

L'effet bénéfique de la substitution, hormis celui de la prise en charge et du soutien médico-psycho-social et de la politique de réduction des risques, repose surtout sur le maintien de taux maternels stables d'opiacés évitant les épisodes successifs de pics plasmatiques et de périodes de manque, ces derniers étant générateurs de souffrance fœtale.

Inconvénients d'un traitement de substitution chez la femme enceinte

Les inconvénients de la substitution résident en un syndrome de sevrage d'apparition plus tardif et parfois plus sévère, avec une aggravation de la symptomatologie surtout neurologique et digestive par rapport aux nouveaux-nés de mère consommant de l'héroïne.

En pratique

Pour les femmes enceintes dépendantes à l'héroïne, ne suivant pas encore de traitement de substitution, la méthadone est le médicament de substitution le mieux étudié pendant la grossesse, c'est donc le médicament de première intention, qui doit être systématiquement proposé. Il faudra dans ce cas en tant que médecin généraliste adresser la patiente à un addictologue, le traitement par méthadone ne pouvant être introduit que par un médecin spécialiste.

Pour une femme déjà substituée par la buprénorphine (Subutex®), il convient de poursuivre ce traitement.

Par contre l'utilisation de buprénorphine et naloxone (Suboxone®) est contre indiquée pendant la grossesse. En cas de mésusage de la buprénorphine seule il conviendra de substituer le traitement par de la méthadone.

Il est nécessaire de maintenir des doses élevées en cours de grossesse, voire d'augmenter la posologie en fin de grossesse⁷⁶, en effet pour une posologie de méthadone identique, le taux plasmatique est plus bas chez les femmes enceintes que chez les adultes non gravides⁷⁷.

Prise en charge du nouveau-né

La prise en charge du nouveau-né d'une mère ayant consommé des opiacés pendant la grossesse consiste principalement à prendre en charge le syndrome de sevrage du nouveau-né, tout en favorisant la relation mère-enfant.

Les enfants nés de mère ayant consommé des opiacés pendant leur grossesse sont le plus souvent hospitalisés dans un service de néonatalogie. Une surveillance est alors mise en place, avec réalisation d'un bilan infectieux, surveillance des glycémies, mise en place d'un scope cardio-respiratoire.

Interventions non pharmacologiques

Le premier traitement du syndrome de sevrage néonatal consiste en la mise en place le plus précocement possible d'interventions de soutien, telles que le nursing, le peau-à-peau, l'emballage sécuritaire, les réveils en douceur et un environnement calme, c'est-à-dire limiter les stimulations sonores et visuelles⁷⁸. L'allaitement est également à encourager, en effet il fournit une nutrition optimale et favorise l'attachement entre la mère et son enfant.

Interventions pharmacologiques

Chez les nouveau-nés dont les signes de sevrage s'aggravent malgré les mesures de soutien citées ci-dessus, en pratique si le score de Finnegan est supérieur à 8 à trois évaluations successives, un traitement pharmacologique est indiqué.

Le traitement utilisé est en général de la morphine per os, soit chlorhydrate de morphine en ampoule, soit morphine sulfate (Oramorph®)⁷⁹. Les posologies seront adaptées à la réponse clinique.

2.6.4 Conclusion

La consommation d'héroïne pendant la grossesse a de nombreuses conséquences sur la grossesse et à la naissance de l'enfant. La prise en charge doit être globale et multidisciplinaire (médecin généraliste, gynécologue, addictologue, assistante sociale, pédiatre...).

Le rôle du médecin généraliste est en premier lieu de dépister la consommation chez la femme enceinte, de la quantifier, d'informer des conséquences, notamment en cas de sevrage, et de la prise en charge prévue pour ce type de grossesse et pour l'enfant à la naissance.

Il convient de mettre en place un traitement de substitution en urgence chez la femme consommant de l'héroïne, et de le poursuivre chez la femme déjà substituée.

Il s'agit également d'adapter les doses du traitement de substitution tout au long de la grossesse, en sachant qu'elles devront le plus souvent être augmentées pour éviter des signes de sevrage.

2.7 LA COCAÏNE

La cocaïne est un psychostimulant pouvant être à l'origine d'une dépendance psychique importante. Elle provoque également une contraction de la plupart des vaisseaux sanguins, des troubles du rythme cardiaque, des troubles psychiques et une augmentation de l'activité physique.

Elle se présente sous deux formes, une forme chlorhydrate (poudre blanche) consommée par voie intranasale (sniff) ou par voie veineuse, et une forme base (caillou, galettes) qui est inhalée (fumée).

2.7.1 Épidémiologie

En 2014 5,6% des 18-25 ans ont expérimenté la cocaïne⁸⁰. La prévalence exacte de l'usage de la cocaïne pendant la grossesse est difficile à estimer. En France, les chiffres de la prévalence de la consommation de cocaïne chez la femme enceinte sont inconnus et de ce fait extrapolés à partir de données de la littérature internationale et de celles recueillies chez les femmes en âge de procréer, elle est estimée entre 0.5% et 3%⁸¹.

2.7.2 Conséquences

La consommation de cocaïne pendant la grossesse a de nombreuses conséquences, pour la mère, pendant la grossesse et pour l'enfant à naître. Ces conséquences sont dues à deux mécanismes d'action de la cocaïne ; une vasoconstriction placentaire et une hypercontractilité utérine⁸². La cocaïne passe la barrière placentaire⁸³.

Sur la mère

La grossesse augmente la toxicité cardiovasculaire de la cocaïne. La prise de cocaïne pendant la grossesse peut alors provoquer une tachycardie, une hypertension artérielle, un infarctus du myocarde.

La consommation de cocaïne à un effet anorexigène, elle peut provoquer de l'excitation, des insomnies, des troubles thymiques (dépression), des troubles anxieux et phobiques, et des bouffées délirantes aiguës⁸⁴.

Pendant la grossesse

Fausses couches spontanées

L'usage de la cocaïne au premier trimestre de grossesse augmente le risque de fausse couche et ce de façon indépendante par rapport aux autres facteurs de risques y compris au tabac⁸⁵.

Retard de croissance in utéro

L'utilisation de cocaïne pendant la grossesse augmente le risque de retard de croissance portant sur le poids, la taille et le périmètre crânien⁸⁶.

Mort fœtale in utero

La cocaïne expose la patiente à une augmentation du risque de mort fœtale in utéro⁸⁷, le risque est presque doublé⁸⁸.

Malformations

On retrouve une légère augmentation du risque global de malformation par rapport à une population non exposée.

Plusieurs malformations ont été évoquées bien que les résultats des études sont controversés du fait de leur méthodologie : anomalies de l'arbre urinaire et cardiopathies congénitales, notamment persistance du canal artériel⁸³.

On retrouve également des malformations mises sur le compte de l'effet vasoconstricteur de la cocaïne⁸⁰ : atrésies intestinales, réduction de segments de membres, lésions d'ischémie ou d'hémorragie fœtale.

Hydramnios

On note une augmentation de la fréquence des hydramnios chez les femmes enceintes consommant de la cocaïne, sans explication physiopathologique retrouvée.

Troubles du rythme cardiaque fœtal

Des anomalies du rythme cardiaque fœtal, à type de tachycardie, variabilité diminuée et absence d'accélération peuvent survenir.

Hématome rétro placentaire

On retrouve une incidence plus élevée d'hématomes rétro placentaires qui sont probablement dus à l'augmentation de la contractilité utérine et de l'hypertension artérielle maternelle.

Rupture prématurée des membranes

La rupture prématurée des membranes est plus fréquente chez les femmes consommant de la cocaïne seule ou avec d'autres drogues, comparativement à celles qui ne consomment pas de drogue ou qui sont poly consommatrices sans cocaïne⁸⁹.

Prématurité

L'usage de cocaïne augmenterait le risque de prématurité. Cependant on retrouve de nombreux facteurs confondants : l'abus de tabac, d'alcool, mauvais suivi de grossesse, précarité sociale...

Sur l'enfant

En cas de consommation chronique jusqu'à l'accouchement, on note à la naissance un risque de syndrome d'imprégnation qui se manifeste par une irritabilité et une hyperexcitabilité, suivies de léthargie et hypotonie.

Toujours en cas de consommation chronique pendant la grossesse, on note une augmentation de certaines pathologies chez l'enfant : entérocolite ulcéro-nécrosante, hypertension artérielle transitoire, choc cardiogénique, accident vasculaire cérébral, mort

inattendue du nourrisson et plus tard dans l'enfance, on peut retrouver des troubles cognitivo-comportementaux.

Pendant l'allaitement

La cocaïne passe dans le lait maternel, l'allaitement est donc formellement contre indiqué en cas de prise de cocaïne par la mère.

2.7.3 Prise en charge

Dépistage

Le premier rôle du médecin généraliste est de dépister la consommation de cocaïne, de la fréquence et l'importance de la consommation, pour pouvoir informer la patiente en connaissance de cause.

Information

Ensuite le médecin généraliste à un rôle d'information : il informe les femmes enceintes des conséquences de la consommation de cocaïne pendant la grossesse, ainsi que les avantages à l'arrêt de la consommation.

*Prise en charge*⁹⁰

La prise en charge est évidemment pluridisciplinaire (Gynécologue, sagefemme, addictologue...)

Au vu des informations apportées, le médecin généraliste doit conseiller l'arrêt de la cocaïne. Il doit proposer à la patiente un suivi régulier pour maintenir l'arrêt de la cocaïne pendant la grossesse et proposer l'allaitement si le sevrage est effectif.

Il n'existe pas de traitement de substitution à la cocaïne. La cocaïne à un fort effet addictogène, le médecin généraliste peut adresser la patiente à un confrère addictologue pour réaliser, soit un sevrage ambulatoire, soit un sevrage au sein de la maternité.

A la naissance, en cas de consommation de cocaïne pendant la grossesse, l'hospitalisation en service de néonatalogie n'est pas systématique, il conviendra tout de même de garder la mère et l'enfant à la maternité pendant 5 jours afin de surveiller l'apparition d'un syndrome d'imprégnation.

Pendant ce séjour, il faudra favoriser le nursing ainsi que le peau à peau avec les deux parents.

2.7.4 Conclusion

La consommation de cocaïne pendant la grossesse a de nombreuses conséquences, pour la mère, pendant la grossesse et pour l'enfant à naître.

Le rôle du médecin généraliste est de dépister la consommation de la quantifier, d'informer et de conseiller l'arrêt de la consommation pendant la grossesse et l'allaitement. La prise en charge doit être pluridisciplinaire, le médecin généraliste pourra entre autres s'appuyer sur un addictologue pour obtenir le sevrage de la cocaïne.

2.8 LES AMPHETAMINES

2.8.1 Epidémiologie

Les amphétamines et leurs dérivés sont nombreux ; cristal, ice, ecstasy ou MDMA (méthylène-dioxy-méthamphétamine) ... Ce sont des drogues de synthèse⁹¹. Elles sont présentes sous plusieurs formes ; poudre, pâte, comprimé et cristal.

Les amphétamines sont avalées mais aussi sniffées, plus rarement fumées ou injectées.

Leur consommation s'inscrit souvent dans une poly consommation, notamment associée à l'alcool. Leur consommation régulière entraîne une forte dépendance.

En 2014, 4.3% des 18-64 ans ont déjà expérimenté la MDMA/Ecstasy, tandis que la consommation dans l'année ne concerne que 0.9% de cette population⁹². On ne connaît pas précisément la prévalence de la consommation de dérivés amphétaminiques pendant la grossesse.

2.8.2 Conséquences

Sur la mère

Les dérivés amphétaminiques sont des psychostimulants, ils dissipent les sensations de fatigue et de faim et prodiguent un sentiment d'euphorie et d'hyper concentration, de confiance en soi et facilitent contacts et communication.

La consommation aiguë de dérivés amphétaminiques peut provoquer des troubles neuropsychiatriques ; angoisses, confusion, hallucinations. La phase de « descente », qui peut durer plusieurs semaines se manifeste par un épuisement et un sentiment dépressif.

Sur le plan somatique, la prise est associée à une hypertonie musculaire, elle peut s'accompagner d'hyperthermie ou de troubles cardio-vasculaires potentiellement mortels.

Pendant la grossesse

La consommation d'amphétamines pendant la grossesse augmente le risque de prématurité, de retard de croissance intra-utérine et de mort fœtale in utéro.

A la naissance, la consommation d'amphétamines augmente le risque d'hémorragie du post partum.

Sur l'enfant

Malformations

On note lors de consommation d'amphétamines pendant la grossesse une augmentation du risque tératogène, notamment augmentation des atrésies des voies biliaires, des cardiopathies et des fentes labio-palatines⁹³.

Syndrome de sevrage

En cas de consommation chronique pendant la grossesse d'amphétamines, on note un risque de syndrome de sevrage du nouveau-né, qui se manifeste notamment par un assoupissement exagéré.

Dans l'enfance

En cas de consommation chronique pendant la grossesse, on note une augmentation du risque d'entéocolite ulcéro-nécrosante, d'hypertension artérielle transitoire, de choc cardiogénique, d'accident vasculaire cérébral et de mort inattendue du nourrisson.

Développement psychomoteur

A ce jour, il n'existe pas de données pertinentes permettant de conclure quant à un impact éventuel d'une exposition in utéro aux amphétamines sur le développement de l'enfant.

Pendant l'allaitement

Les amphétamines passent la barrière placentaire. En cas de consommation chronique l'allaitement sera donc contre-indiqué, en cas de prise occasionnelle il conviendra de tirer

et jeter le lait pendant les 24 heures qui suivent la prise, et en l'absence de consommation l'allaitement sera à favoriser.

2.8.3 Prise en charge

Dépistage

Le premier rôle du médecin généraliste est de dépister la consommation d'amphétamines, de la fréquence et l'importance de la consommation, pour pouvoir informer la patiente en connaissance de cause.

Information

Ensuite le médecin généraliste à un rôle d'information : il informe les femmes enceintes des conséquences de la consommation d'amphétamines pendant la grossesse, ainsi que les avantages à l'arrêt de la consommation.

Prise en charge ⁹⁴

La prise en charge est évidemment pluridisciplinaire (Gynécologue, sagefemme, addictologue...). Il conviendra également de prendre en charge, le cas échéant, les autres addictions.

Au vue des informations apportées le médecin généraliste doit conseiller l'arrêt complet de la consommation d'amphétamines. Il doit lui proposer un suivi régulier pour maintenir l'arrêt des amphétamines pendant la grossesse et proposer l'allaitement si le sevrage est effectif.

A la naissance, en cas de consommation d'amphétamines pendant la grossesse, l'hospitalisation de l'enfant n'est pas indiquée, il conviendra néanmoins de surveiller l'apparition d'un syndrome de sevrage et de la prendre en charge.

2.8.4 Conclusion

La consommation d'amphétamines pendant la grossesse est peu fréquente, elle a cependant de nombreuses conséquences, pour la mère, pendant la grossesse et pour l'enfant à naître.

Le rôle du médecin généraliste est de dépister la consommation de la quantifier, d'informer et de conseiller l'arrêt de la consommation pendant la grossesse et l'allaitement. La prise en charge doit être pluridisciplinaire.

2.9 CONCLUSION

La consommation de substances psychoactives telles que le tabac, l'alcool, le cannabis, la cocaïne, les opiacés et les amphétamines entraîne un ensemble de risque, pour la mère et l'enfant, propre à chaque produit pendant la grossesse, à la naissance et dans l'enfance.

Il conviendra alors de rechercher et quantifier la consommation de chaque substance psychoactive et de prendre en compte les poly consommations. Ce dépistage doit se faire par tous les acteurs en périnatalité et notamment par le médecin généraliste.

En cas de consommation de substances psychoactives, il faudra informer la femme des conséquences éventuelles de leur consommation pendant la grossesse, puis les prendre en charge.

A l'exception des opiacés pour lesquels il faudra introduire un traitement de substitution en urgence, et des benzodiazépines dont la prise est autorisée, quand elle s'avère nécessaire, à la posologie la plus faible possible et pour une durée la plus courte possible, l'objectif est d'obtenir un sevrage complet des substances psychoactives pendant la grossesse.

Pour se faire, la prise en charge sera pluri disciplinaire (médecin généraliste, addictologue, gynécologue, sage-femme, travailleurs sociaux...). La prise en charge devra être globale, elle comprendra le dépistage de l'addiction et la prise en charge des complications éventuelles, tous en s'intéressant au versant social et psychologique. Il convient évidemment d'inclure au maximum le père à la prise en charge.

Afin de travailler à améliorer cette prise en charge nous avons décidé de réaliser une étude prospective interventionnelle avec suivi longitudinal auprès des internes en stage au centre hospitalier de Remiremont lors du semestre de mai à novembre 2019, qui consiste à leur prodiguer une formation sur leur lieu de stage, au sujet de la consommation des substances psychoactives pendant la grossesse, et ensuite d'évaluer l'évolution de leurs connaissances à ce sujet.

3 Etude

3.1 METHODOLOGIE

3.1.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude prospective interventionnelle avec suivi longitudinal réalisée auprès des internes en stage au centre hospitalier de Remiremont de mai à novembre 2019.

3.1.2 Population étudiée

Sont inclus dans l'étude les internes et les faisant fonction d'interne en stage au centre hospitalier de Remiremont lors du semestre de mai à novembre 2019. L'inclusion à l'étude se fait sur la base du volontariat.

Parmi ceux-ci, ont été exclus ceux qui ont refusé de participer à la formation.

3.1.3 Formation

Une formation sur le thème « Consommation de substances psychoactives pendant le grossesse » de 30 à 40 minutes leur est proposée au sein du centre hospitalier de Remiremont. Les invitations à cette formation sont faites par message sur leur téléphone portable, ils sont alors informés que cette formation s'inscrit dans le cadre d'une étude.

La formation s'appuie sur une présentation à l'aide d'un PowerPoint rédigé par mes soins en amont⁹⁵ (Annexe 5).

A la fin de chaque formation, un document écrit synthétisant les informations apportées lors de celle-ci a été donné à chaque participant (Annexe 6).

3.1.4 Questionnaire

Le recueil des données est réalisé par trois questionnaires auto-administrés, le premier est rempli avant la formation, le deuxième est rempli immédiatement au décours de la formation, et le troisième est rempli trois mois après la formation.

Chaque questionnaire est rempli sur internet, les adresses URL des deux premiers questionnaires (<http://bit.ly/addict-grossesse1>, <http://bit.ly/addict-grossesse2>) sont données le jour de la formation, et l'adresse URL du troisième questionnaire (<http://bit.ly/addict-grossesse4>) est envoyée par message trois mois après la formation.

Les trois questionnaires ont été créés par mes soins en amont.

Ils se composent chacun de deux parties identiques (annexe 7) :

- La première consiste à dresser un profil des personnes incluses dans l'étude et s'intitule « Pour mieux vous connaître ». Il permet de préciser leur âge, leur sexe, leur statut marital, leur statut parental, leurs expériences en stage de gynécologie et/ou pédiatrie ainsi que leurs éventuelles consommations personnelles de substances psychoactives.
- La deuxième partie consiste à évaluer leurs connaissances à propos des conséquences et des prises en charge de la consommation des substances psychoactives (Alcool, benzodiazépines, tabac, cannabis, opiacés, cocaïne et amphétamines) pendant la grossesse. Elle s'intitule « Evaluation de vos connaissances ».

Une troisième partie qui s'intitule « Votre avis sur la formation » (annexe 8) est ajoutée au deuxième questionnaire, elle permet d'évaluer le ressenti des participants quant à l'utilité d'une telle formation. Elle permet aux participants de donner une note sur 10 quant à l'amélioration de leurs connaissances grâce à cette formation, une note sur 10 quant à l'amélioration de leur pratique professionnelle grâce à la formation et de donner leur avis sur l'intérêt de la perpétuer au centre hospitalier de Remiremont et sur l'amélioration de celle-ci.

3.1.5 Notation

La deuxième partie de chaque questionnaire intitulée « Evaluation de vos connaissances », permet d'attribuer une note sur 65 aux répondants, ces notes seront ensuite rapportées sur 20 pour plus de lisibilité.

Pour les questions à choix unique, chaque bonne réponse apporte un point.

Pour les questions à choix multiples, chaque bonne réponse apporte également un point, cependant si un participant coche deux ou plus de deux mauvaises réponses à une question, aucun point ne lui est attribué pour cette question.

Si le participant ne répond pas à une question, il n'obtient alors aucun point.

3.1.6 Objectifs

Objectif principal :

L'objectif principal consiste à évaluer l'impact immédiat d'une intervention courte sur les connaissances des internes et des faisant fonction d'interne en stage au centre hospitalier de Remiremont pendant le semestre de mai à novembre 2019 à propos de la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse.

Objectifs secondaires :

Le premier objectif secondaire consiste à évaluer l'impact à trois mois d'une intervention courte sur les connaissances des internes et faisant fonction d'interne en stage au centre hospitalier de Remiremont pendant le semestre de mai à novembre 2019 à propos de la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse.

Le deuxième objectif secondaire consiste évaluer l'amélioration des connaissances des participants, question par question.

Le troisième objectif secondaire consiste à évaluer le ressenti des internes et faisant fonction d'interne au centre hospitalier de Remiremont lors du semestre de mai à novembre 2019 quant à la formation proposée.

3.1.7 Critères d'évaluation primaire et secondaires

Critère d'évaluation primaire :

Le critère d'évaluation primaire est l'amélioration de la note obtenue au questionnaire juste après la formation par rapport à celle obtenue au questionnaire avant la formation. Il permet alors d'évaluer l'amélioration des connaissances des individus inclus dans l'étude quant à la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse.

L'hypothèse principale testée est donc que les individus inclus dans l'étude obtiennent une meilleure note au questionnaire après la formation qu'avant la formation.

Critères d'évaluation secondaires :

Le premier critère d'évaluation secondaire est l'amélioration de la note obtenue au questionnaire à trois mois la formation par rapport à celle obtenue au questionnaire avant la formation. Il permet alors d'évaluer l'amélioration à long terme des connaissances des individus inclus dans l'étude quant à la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse.

Le deuxième critère d'évaluation secondaire est l'amélioration des notes obtenues par question, après et à trois mois de la formation.

Pour répondre au troisième objectif secondaire, nous nous appuyons sur la troisième partie du questionnaire distribué au décours de la formation. Plusieurs critères sont étudiés : d'une part des critères quantitatifs avec la moyenne des notes sur dix obtenues aux questions sur l'intérêt quant à l'amélioration de leurs connaissances et l'amélioration de leur pratique, et d'autre part des critères qualitatifs qui se basent sur les remarques faites par les participants à cette formation.

3.1.8 Analyse des résultats

Pour réaliser les statistiques descriptives nous avons utilisé le logiciel R-Studio à la version 1.1.46.

Afin d'analyser les variables, nous avons utilisé des tests de Student.

Pour comparer les réponses au premier et au troisième questionnaire, nous n'avons pris en compte que les participants au troisième questionnaire. Les personnes qui n'ont pas répondu au troisième questionnaire sont perdues de vue.

Les populations sont comparables en âge et en sexe car il s'agit d'une étude longitudinale.

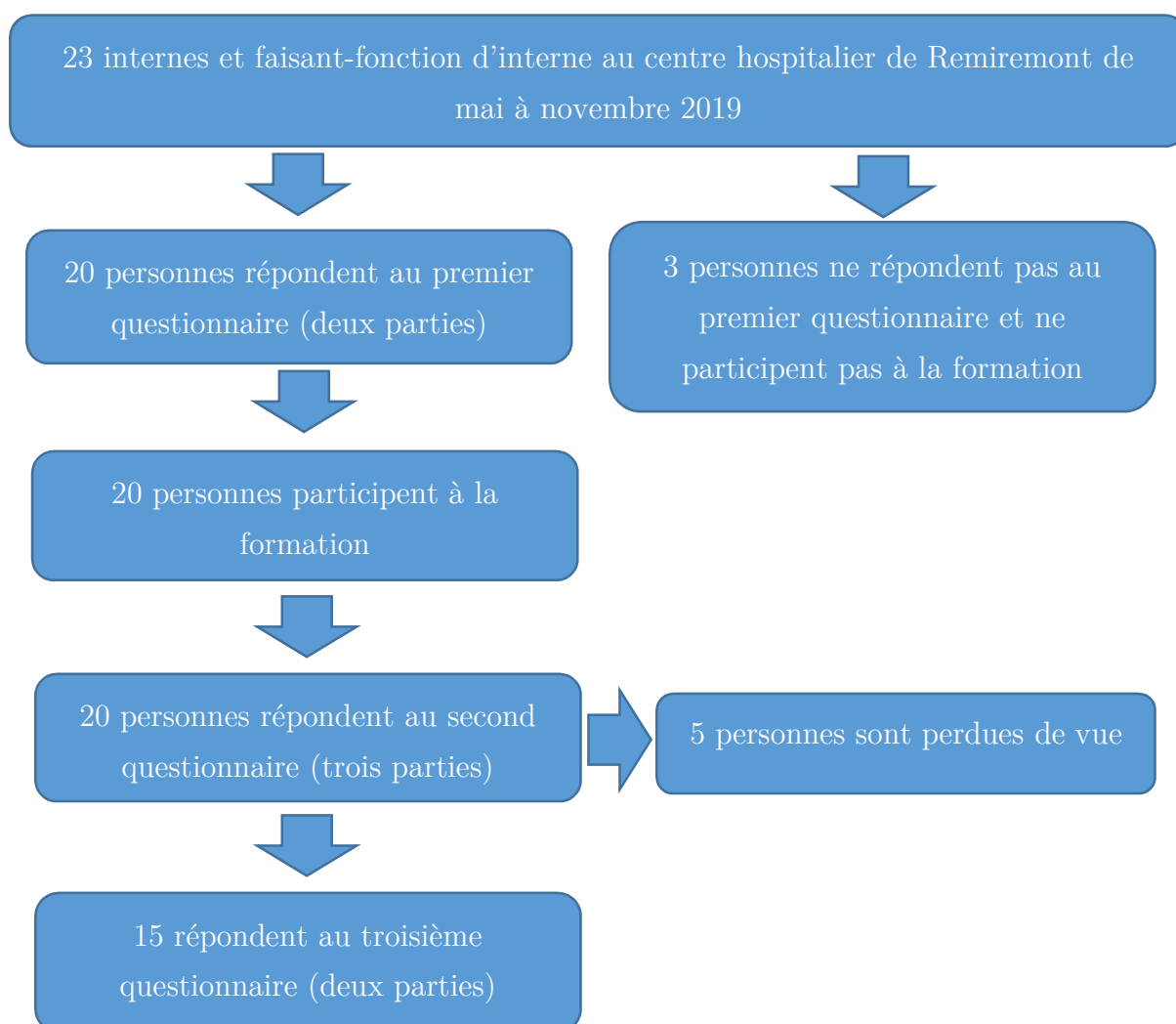
3.2 RESULTATS

3.2.1 Déroulement de l'étude

Lors de la période de mai à novembre 2019, 23 internes et faisant fonction d'interne ont exercé au centre hospitalier de Remiremont.

Les sept formations organisées du 24 juillet 2019 au 9 octobre 2019 ont permis d'inclure 20 personnes à l'étude, soit un taux de participation de 87%. Parmi ces 20 personnes, toutes ont répondu aux deux premiers questionnaires (100%) et 15 (75%) au troisième questionnaire envoyé à 3 mois de la formation, il y donc eu 25% de perdus de vue.

Figure 1 : Diagramme de flux



3.2.2 Description des répondants à l'étude

Tableau 1 : Caractéristiques des répondants

		% (n)
Genre	Femme	60% (12)
	Homme	40% (8)
Statut marital	Marié	20% (4)
	En couple	60% (12)
	Divorcé	0% (0)
	Célibataire	20% (0)
Statut parental	Pas d'enfant	85% (17)
	Un enfant	10% (2)
	Deux enfants	5% (1)
	Trois enfants ou plus	0% (0)
Stage en gynécologie	Effectué	35% (7)
	En cours	10% (2)
	Non effectué	55% (11)
Stage en pédiatrie	Effectué	45% (9)
	En cours	25% (5)
	Non effectué	30% (6)
Consommation personnelle de substances psychoactives	Tabac	45% (9)
	Alcool	85% (17)
	Cannabis	40% (8)
	opiacés	0%(0)
	Cocaïne	0% (0)

L'âge des répondants est compris entre 24 et 35 ans. L'âge moyen est de 26 ans. 60% des répondants sont des femmes, et 40% des hommes.

Les répondants sont majoritairement en couple ou mariés (80%) et sans enfants (85%).

Aucun d'entre eux n'a consommé d'opiacés ou de cocaïne, 9 (45 %) ont déjà consommé du tabac, 17 (85%) de l'alcool et 8 (40%) du cannabis.

Concernant leurs études, 11 sont internes en médecine générale, 7 sont faisant fonction d'interne et vont commencer un internat en médecine générale, et 2 sont des faisant fonction d'interne de cardiologie d'origine étrangère. 18 (90%) ont donc choisi la médecine générale comme spécialité.

11 répondants (55%) n'ont pas fait de stage d'interne en gynécologie, 2 (10%) le font actuellement et 7 (35%) l'ont déjà fait.

9 répondants (45%) n'ont pas fait de stage d'interne en pédiatrie, 5 (25%) le font actuellement et 6 (30%) l'ont déjà fait.

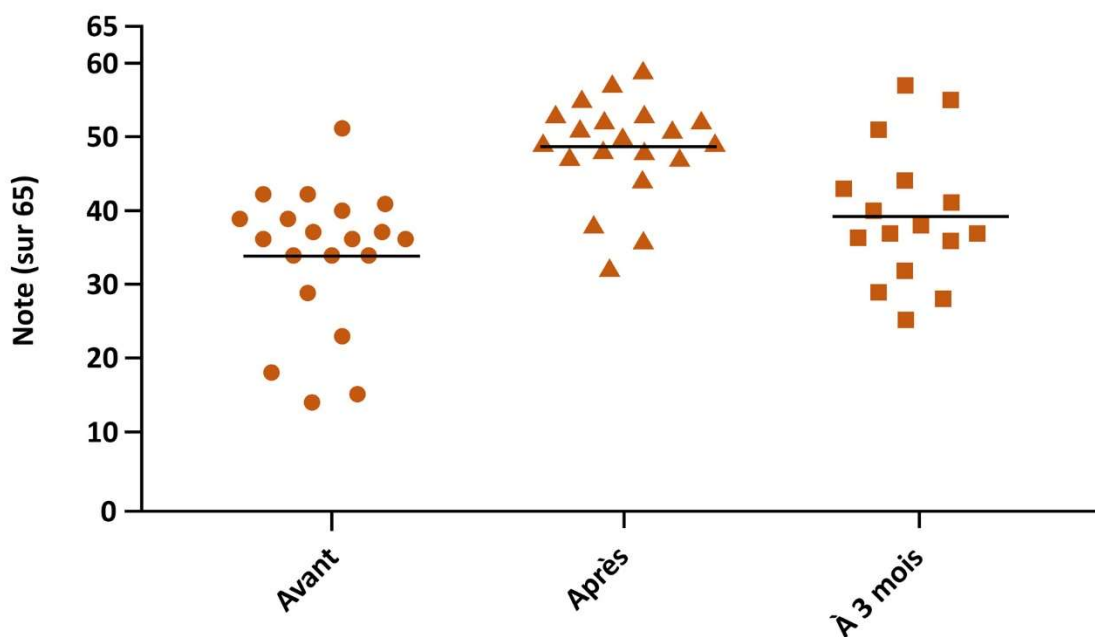
3.2.3 Objectif principal

Les notes obtenues au questionnaire distribué avant la formation vont de 14/65 (4.3/20) à 51/65 (15.7/20), soit une moyenne globale de 33.9/65 (10.4/20).

Les notes obtenues au questionnaire distribué juste au décours de la formation vont de 32/65 (9.8/20) à 59/65 (18.2/20), soit une moyenne globale de 48.6/65 (14.9/20).

On note alors une augmentation de 14.7 points sur 65 (4.5 points sur 20) entre la moyenne des notes obtenues au premier questionnaire et celle des notes obtenues au deuxième questionnaire. Selon le test de Student, on retrouve une différence significative entre ces deux moyennes ($t=-4.7634$, $df=19$, $p=0.0001352$).

Figure 2 : graphique représentant la répartition et la moyenne des notes obtenues à chaque questionnaire.



3.2.4 Objectifs secondaires

Moyenne obtenue à trois mois de la formation

Parmi ceux qui ont répondu au troisième questionnaire, les notes obtenues au premier questionnaire vont de 15/65 (4.6/20) à 51/65 (15.7/20), soit une moyenne de 35.1/65 (10.8/20)

Les notes obtenues au questionnaire distribué à trois mois de la formation vont de 37/65 (11.4/20) à 57/65 (17.5/20) soit une moyenne globale de 39.3/65 (12.1/20) et une médiane de 37/60 (11.4/20).

On note alors une augmentation de 4.2 points sur 65 (1.3 points sur 20) entre la moyenne des notes obtenues au premier questionnaire et celle des notes obtenues au troisième questionnaire. Selon le test de Student, il n'y a pas de différence significative entre ces deux moyennes ($t=-1.6705$, $df=19$, $p=0.117$).

Analyse par question

Conséquences de la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse

Les notes obtenues aux questions concernant les conséquences de la consommation de substances psychoactives ne sont pas significativement augmentées après la formation qu'avant, ni concernant le tabac ($t=-1.1155$, $df=19$, $p=0.2785$), ni concernant l'alcool ($t=-0.98569$, $df=19$, $p=0.3367$), ni concernant la cocaïne ($t=-1.994$, $df=19$, $p=0.0607$).

On note par contre une amélioration significative des notes en ce qui concerne les conséquences de la consommation des benzodiazépines ($t=-2.3486$, $df=19$, $p=0.02982$), du cannabis ($t=-2.8536$, $df=19$, $p=0.01016$) et des opiacés ($t=-3.0695$, $df=19$, $p=0.006309$).

Tableau 2 : notes obtenues aux questions concernant les conséquences de la consommation des substances psychoactives pendant la grossesse, avant et après la formation

	Notes avant la formation	Notes après la formation	Test de Student
Tabac	5.3/11	6.65/11	t=-1.1155, df=19, p=0.2785
Alcool	2.85/7	3.45/7	t=-0.98569, df=19, p=0.3367
Benzodiazépines	0.35/1	0.65/1	t=-2.3486, df=19, p=0.02982
Cannabis	0/1	0.3/1	t=-2.8536, df=19, p=0.01016
Opiacés	2.15/6	4.35/6	t=-3.0695, df=19, p=0.006309
Cocaïne	6.55/10	8.25/10	t=-1.994, df=19, p=0.0607

Il n'y a pas de différence significative entre les notes obtenues avant et après la formation sur les conséquences de consommation, pour aucune des substances psychoactives étudiées (Tableau 3).

Tableau 3 : notes obtenues aux questions concernant les conséquences de la consommation des substances psychoactives pendant la grossesse, avant et à 3 mois de la formation

	Notes avant la formation	Notes à 3mois de la formation	Test de Student
Tabac	5.3/11	6.53/11	t=-0.95846, df=14, p=0.3541
Alcool	2.73/7	2.33/7	t=0.53913, df=14, p=0.5983
Benzodiazépines	0.4/1	0.47/1	t=-0.32323, df=14, p=0.7513
Cannabis	0/1	0.07/1	t=-1, df=14, p=0.3343
Opiacés	2.6/6	2.33/6	t=0.36046, df=14, p=0.7239
Cocaïne	6.26/10	6.46/10	t=-0.21343, df=14, p=0.8341

Questions portant sur la prise en charge :

A propos du tabac

Avant la formation, 3 participants (15%) pensent qu'il est préférable de continuer à fumer quelques cigarettes par jour pendant la grossesse pour éviter un stress néfaste à sa grossesse, ce chiffre passe à 0 après la formation ($t=-1.8311$, $df=19$, $p=0.08281$). A trois mois de la formation, 1 participant pense qu'il est préférable de fumer ($t=-1$, $df=14$, $p=0.3343$).

Un seul participant (5%) pense que les substituts nicotiniques sont contre indiqués pendant la grossesse, la formation lui a permis de corriger sa réponse ($t=-1$, $df=19$, $p=0.3299$). A trois mois, un participant répond que les substituts nicotiniques sont contre-indiqués pendant la grossesse.

Avant la formation, 7 (35%) et 6 (30%) participants pensent respectivement que la varénicline (Champix®) et le bupropion (Zyban®) peuvent être utilisés pendant la grossesse. Ces chiffres passent à 1 (5%) ($t=2.3486$, $df=19$, $p=0.02982$) et 2(10%) ($t=1.453$, $df=19$, $p=0.1625$) après la formation, et à 2(13.3%) ($t=1$, $df=14$, $p=0.3343$) et 2(13.3%) ($t=1$, $df=14$, $p=0.3343$) à trois mois.

Il y a donc une différence significative uniquement pour la varénicline (Champix®) entre les notes obtenues avant et juste après la formation.

A propos de l'alcool

Avant la formation, 7 participants (35%) pensent que les benzodiazépines sont contre-indiquées dans le sevrage alcoolique pendant la grossesse, après la formation aucun participant ne répond que les benzodiazépines sont contres indiquées dans le sevrage alcoolique pendant la grossesse ($t=-2.3486$, $df=19$, $p=0.02982$), et trois mois plus tard, 3 participants répondent qu'elles sont contre-indiquées dans cette situation ($t=-0.80695$, $df=14$, $p=0.4332$).

Il y a une amélioration significative des notes obtenues à la question qui traite de la contre-indication du nalméfène (Selincro®) pendant la grossesse avant la formation et après la formation ($t=2.9155$, $df=17$, $p=0.009641$). L'amélioration est également significative à trois mois ($t=2.2804$, $df=13$, $p=0.04009$).

Il y a une amélioration significative des notes obtenues à la question qui traite de la contre-indication de l'acamprosate (Aotal®) pendant la grossesse avant la formation et

après la formation ($t=3.2404$, $df=18$, $p=0.004541$). L'amélioration est également significative à trois mois ($t=2.6458$, $df=14$, $p=0.01919$).

Il n'y a par contre pas d'amélioration significative quant aux connaissances sur la contre-indication de disulfirame (Espéral©) pendant la grossesse, ni après la formation ($t=2.0412$, $df=18$, $p=0.05617$), ni à trois mois de la formation ($t=1.8708$, $df=14$, $p=0.08242$).

Par rapport à la contre-indication du naltrexone (Nalorex©) pendant la grossesse, l'amélioration est significative juste au décours de la formation ($t=2.3635$, $df=18$, $p=0.02955$), mais elle ne l'est pas à trois mois ($t=1.8708$, $df=14$, $p=0.0824$).

A propos des benzodiazépines

Avant la formation, 4 participants (20%) pensent qu'il est préférable d'utiliser le diazépam (Valium©) plutôt que l'oxazépam (Seresta©) pour la prévention du syndrome de sevrage chez la femme enceinte dépendante à l'alcool. Au décours de la formation, tous les participants savent qu'il est préférable d'utiliser l'oxazépam (Seresta©) ($t=-2.1794$, $df=19$, $p=0.04209$). A trois mois de la formation 12 participants (80%) répondent qu'il est préférable d'utiliser diazépam (Valium©) plutôt que l'oxazépam (Seresta©) ($t=0$, $df=14$, $p=1$).

A propos des opiacés

3 participants (15%) pensent qu'il faut obtenir un sevrage des opiacés pendant la grossesse, ce chiffre ne change pas au décours de la formation, il passe à 0 à trois mois de la formation ($t=-1.4676$, $df=14$, $p=0.1643$).

Allaitement et consommation de substances psychoactives

Les notes obtenues à la question ; « lors de la consommation de quelles substances l'allaitement est-il possible ? » se sont significativement améliorées entre le premier et le deuxième questionnaire ($t=-3.6502$, $df=19$, $p=0.001703$), mais la différence entre les notes du premier et du troisième questionnaire n'était pas significative ($t=-0.90586$, $df=14$, $p=0.3803$).

Ressenti des répondants

Au cours du deuxième questionnaire, c'est-à-dire au décours de la formation, les répondants devaient répondre à la question « Pensez-vous que cette formation a amélioré vos connaissances au sujet de la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse ? » par une note de 0 (Pas du tout) à 10 (Enormément). Tous les répondants ont répondu à cette question. Les notes vont de 5/10 à 10/10 avec une moyenne de 8.6/10.

Les répondants devaient répondre de la même façon à la question « Pensez-vous que cette formation a contribué à améliorer votre pratique professionnelle ? ». Seuls 19 (95%) répondants ont répondu à cette question. Les notes vont également de 5/10 à 10/10 avec une moyenne de 8/10.

Parmi les répondants, 19 (95%) trouvent qu'il serait intéressant de faire bénéficier de la formation aux prochains internes du centre hospitalier de Remiremont, une personne ne s'est pas exprimée à ce sujet. 5 (25%) pensent que la formation devrait être présentée par un médecin, 1 (5%) par un interne, 1 (5%) par une sage-femme accompagnée d'une femme sujette aux addictions, enceinte ou qui l'a été, 2 (10%) par un médecin ou un interne et 7 (35%) par un gynécologue, pédiatre, interne ou sage-femme. 3 (15%) personnes ne se sont pas prononcées à ce sujet.

A la question ouverte « Comment pourrions-nous rendre cette formation plus intéressante ? » 5 (25%) personnes ont évoqué l'intérêt d'intégrer des cas cliniques à la formation, 3 (15%) ont trouvé la formation trop condensée ou intense, 2 (10%) ont émis l'idée d'avoir un tableau récapitulatif ou les supports du cours (à noter que le « pense-bête » a été distribué juste après que les participants aient répondu au deuxième questionnaire) et 2 (10%) ont exprimé l'envie d'échanger à ce sujet avec d'autres professionnels. Une personne a répondu qu'elle avait trouvé la formation très adaptée avec des informations claires et précises et qu'elle ignorait donc comment l'améliorer.

Tableau 4 : Réponses à la question « Comment pourrions nous rendre cette formation plus intéressante ? »

Ajouter un cas clinique transversal (poly conso)
Je l'ai trouvée justement très adaptée avec des informations claires et précises donc j'ignore comment elle pourrait être améliorée
Interactions
Mettre des exemples concrets, comme des cas cliniques
Essayer de faire quelque chose de moins condensé. C'est intéressant mais il y a peut-être un peu trop d'informations du même type d'un coup.
Un peu trop intense, peut être en y ajoutant des images, un tableau récapitulatif
Cas cliniques, échange de connaissances avec des professionnels
Cas cliniques à la fin de chaque partie pour réfléchir à chaque situation et se souvenir de la liste des effets de chaque addiction
En partageant des supports de cours ou des tracts sur les consommations de substances psychoactives
Cas cliniques
Beaucoup d'informations intéressantes en très peu de temps, ce qui m'a un peu perdue au niveau de mes connaissances. Peut-être étaler cette formation en plusieurs séances ?

Les participants notent la formation à 8.6/10 par rapport à l'amélioration de leurs connaissances et à 8/10 par rapport à l'apport de la formation à leur pratique future. De plus 95% des participants pensent qu'il serait intéressant de perpétuer cette formation.

3.3 DISCUSSION

3.3.1 Analyse des résultats

Cette étude montre une amélioration significative des notes obtenues après la formation. En effet la moyenne des notes obtenues avant la formation est de 33.9/65 (10.4/20) et celle obtenue au décours de la formation est de 48.6/65 (14.9/20), soit une augmentation de 14.7 points sur 65 (4.5 points sur 20) ($t=-4.7634$, $df=19$, $p=0.0001352$).

Cependant, à trois mois de la formation, l'amélioration des notes obtenues n'est plus significative. En effet pour les participants qui ont répondu au troisième questionnaire, la moyenne des notes obtenues avant la formation est 35.1/65 (10.8/20) et celle obtenue à trois mois de la formation est de 39.3/65 (12.1/20), soit une augmentation non significative de 4.2 points sur 65 (1.3 points sur 20) ($t=-1.6705$, $df=19$, $p=0.117$).

Ainsi la formation délivrée n'a pas apporté, sur le long terme, d'amélioration significative des connaissances des internes qui y ont participé.

Plusieurs hypothèses peuvent expliquer cette absence d'amélioration des connaissances des internes sur le long terme :

- La formation n'était peut-être pas d'une qualité optimale. En effet la formation était sous forme de cours présentiel avec peu de participation des étudiants.
- Elle ne permettait pas de mise en pratique des connaissances, en effet elle était exempte de cas cliniques.
- Elle se déroulait sur une durée limitée (30-40 minutes) pour un sujet vaste et compliqué. Ce qui la rendait donc condensée.
- Elle se déroulait en une seule séance, sans rappels à distance des informations dispensées.

Il serait éventuellement intéressant de faire une comparaison entre plusieurs formations, qui contiendraient les mêmes informations mais sur un support différent (présentation à

partir de cas cliniques, sous forme d'article disponible en ligne, ou simulation d'entretiens...)

3.3.2 Comparaison à la littérature

Peu d'études qui tendent à évaluer l'efficacité d'une formation dans le milieu médical, s'intéressent à l'amélioration des connaissances à long terme. L'évaluation est souvent faite par un questionnaire avant et après formation, sans contrôle à distance.

Dans son étude « Evaluation de l'apprentissage des étudiants en santé dans le cadre de la formation aux gestes et soins d'urgence (FGSU) »⁹⁶ Victor Fritsch montre également que six mois après la formation les connaissances sont les mêmes qu'avant la formation, et ce malgré une formation plus approfondie que la nôtre ; leur formation était répartie sur deux jours et comprenait des ateliers pratiques.

La répétition des informations est une composante essentielle de la mémorisation et de l'apprentissage, en effet Hermann Ebbinghaus, dès la fin du XIX^{ème} siècle, et de nombreux auteurs par la suite ont démontré, qu'espacer dans le temps les épisodes d'apprentissage influence grandement la rétention ultérieure⁹⁷.

Cela nous amène à penser, qu'il faudrait renouveler ce genre de formation afin d'améliorer les connaissances des futurs médecins généralistes.

Afin d'améliorer les pratiques des médecins généralistes sur la prise en charge des addictions, et notamment pendant la grossesse, nous pourrions également nous appuyer sur la simulation médicale. Plusieurs études ont montré l'intérêt de la simulation.

En effet dans son travail intitulé « Utilisation de la simulation médicale en psychiatrie, éléments de littérature et étude expérimentale de la simulation d'un entretien psychiatrique d'urgence »⁹⁸, Caroline PHAM-DINH LOUX a montré que la simulation médicale était plébiscitée par les participants ; en effet, la plupart des internes ayant participé à l'exercice de simulation médicale ont considéré avoir acquis de nouvelles connaissances lors de l'expérience et s'être impliqués dans la simulation.

Les participants au travail de Guillaume VLAMYNCK intitulé « Pertinence d'un Quotient de Capacité Diagnostique lors d'une simulation d'entretien psychiatrique portant sur l'usage problématique du cannabis chez l'adolescent »⁹⁹ ont également

plébiscité le dispositif mis en place, en effet ils l'ont noté à 9/10. Le dispositif de formation comprenait deux parties, un cours magistral et une simulation médicale.

Le travail de François NGUYEN¹⁰⁰, intitulé « Application de la simulation médicale en psychiatrie : étude longitudinale évaluant la pertinence d'un score d'efficacité », quant à lui montre une amélioration des résultats entre deux séances de simulation de la même situation (suspicion d'une tentative de suicide) réalisées à six mois d'intervalle. L'indicateur principal correspondait au nombre d'informations utiles sur l'effort produit à recueillir ces informations soit un score d'efficacité I^2/Q (I : nombre d'informations utiles et Q : nombre de questions posées). Entre les deux sessions, les étudiants obtenaient un meilleur score d'efficacité et déclaraient avoir rencontré moins de difficultés.

Cette étude semble montrer que les connaissances étaient améliorées sur le long terme grâce à la simulation, les résultats sont à pondérer, en effet, les étudiants avaient également pu consolider leurs connaissances au cours de leurs stages d'interne. Cette piste semble néanmoins très intéressante, notamment sur le thème des addictions où l'alliance thérapeutique fait partie intégrante de la prise en charge.

3.3.3 Points forts de l'étude

Objectif de l'étude

Un des objectifs de l'étude a pour but d'améliorer la formation des internes concernant la prise en charge des addictions pendant la grossesse. L'étude offre une piste pour améliorer la formation des soignants à la prise en charge des addictions et par conséquent la prise en charge de celles-ci pendant la grossesse, et ainsi améliorer la santé des femmes enceintes et de leur futur enfant.

Taux de participation

Avec une participation à l'étude de 20 personnes sur 23, le taux de participation est élevé à 87%.

De plus au cours de l'étude il y a eu peu de perdus de vue (25%).

Déroulement des formations

Les formations ont été organisées sur le lieu de stage des participants afin qu'ils puissent s'y rendre facilement.

Réactions positives des participants

La formation semble avoir convenu aux participants en effet ils la notent à 8.6/10 par rapport à l'amélioration de leurs connaissances et à 8/10 par rapport à l'apport de la formation à leur pratique future. De plus 95% des participants pensent qu'il serait intéressant de perpétuer cette formation.

3.3.4 Points faibles de l'étude

Nombre d'inclus

Dans cette étude mono centrique, seuls 23 personnes ont été incluses. Afin d'augmenter la puissance des résultats il aurait fallu réaliser une étude multi centrique.

Population de l'étude

Dans cette étude, seuls des internes en médecine ont été intégrés. Il aurait été intéressant d'intégrer des médecins seniors (médecin généralistes, pédiatres, gynécologues...), des sages-femmes et des personnels paramédicaux.

Evaluation d'une seule méthode de formation

Cette étude ne permet pas de comparer plusieurs méthodes de formation des internes en médecine générale. En effet il serait intéressant de comparer ces résultats à des résultats obtenus à ce même questionnaire, pour des participants ayant bénéficié d'un autre moyen de formation (cours sur internet, lecture d'un article, formation sur plusieurs séances, intégration de cas cliniques, simulations, jeux de rôle...).

Absence de corrigé

Les répondants à l'étude n'ont pas été informés de leur note, ils n'ont pas non plus reçu de correction à leur questionnaire. Ainsi ils n'ont pas pu connaître leurs erreurs et modifier par la suite leurs connaissances.

Il pourrait être intéressant d'adresser un corrigé du questionnaire lorsqu'il a été rempli, cela constituerait un rappel à la formation initiale et pourrait améliorer la rétention des informations.

En effet l'erreur fait partie intégrante de l'apprentissage ; Odline et Veslin (1992) proposaient une réflexion pertinente sur la pratique de la correction : « Corriger, ce n'est pas juger : c'est aider à apprendre. Ce n'est pas enregistrer et sanctionner des écarts à la norme, c'est pointer des réussites précises et des erreurs précises »¹⁰¹

Type d'évaluation

Cette étude démontre une amélioration des notes aux questionnaires des participants à la formation, au décours de celle-ci, cependant il est impossible de prédire si cela va améliorer la pratique des participants et donc de la prise en charge de la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse.

Une évaluation complète peut se référer au modèle d'évaluation de Kirkpatrick¹⁰² qui comprend quatre niveaux ; le premier niveau s'intéresse aux réactions des apprenants (les apprenants ont-ils apprécié la formation, en sont-ils satisfaits ?), le deuxième niveau s'intéresse à l'apprentissage des apprenants (quelles sont les connaissances/compétences qu'ils ont acquises ?) , le troisième niveau s'intéresse au comportement des apprenants dans leur pratique professionnelle (Est-ce que les apprenants utilisent les compétences apprises lors de la formation dans leur pratique professionnelle ?) et le quatrième niveau s'intéresse aux résultats (quel est l'impact de la formation sur la prise en charge des patients).

Dans notre étude seuls les deux premiers niveaux sont évalués.

Il serait intéressant d'évaluer selon le modèle d'évaluation précédemment décrit, les troisièmes et quatrièmes niveaux, respectivement l'impact de la formation sur les compétences pratiques des participants, et l'impact réel sur la prise en charge des patientes.

Type de formation

La formation se déroulait en une seule fois sur une durée de 30 à 40 minutes, ce qui est très court pour un sujet aussi vaste et complexe. Ce qui peut en partie expliquer l'absence d'amélioration significative de la moyenne obtenue aux questionnaires à trois mois.

Biais de déclaration

Lors de la réponse au questionnaire les participants donnent leur adresse mail afin de savoir qui a répondu à l'étude. Les données sont ensuite anonymisées, cependant, cela a probablement induit un biais de déclaration notamment quant à la consommation personnelle de substances psychoactives.

Notation

La partie du questionnaire qui a été utilisée pour noter les participants comprenait deux types de questions, les questions à choix unique et les questions à choix multiples.

Dans le cadre des questions à choix multiples, nous avons choisi de pénaliser les personnes qui avaient plus de deux réponses fausses à une question. Cela permettait d'éviter de donner tous les points à une personne qui aurait systématiquement coché toutes les réponses.

Cependant, cette pondération identique pour toutes les questions à choix multiples peut être inégalitaire. Par exemple à la question « Quelles sont les conséquences du tabagisme maternel pendant la grossesse ? », treize propositions de réponses sont faites, parmi ces réponses, onze sont justes. Dans ce cas la probabilité d'avoir deux réponses fausses est faible.

A la question « Quelles sont les conséquences de la consommation des benzodiazépines pendant la grossesse ? », treize propositions de réponses sont également faites, mais seule une réponse est juste. La probabilité d'avoir deux réponses fausses est beaucoup plus élevée.

3.4 CONCLUSION

La prise en charge des addictions pendant la grossesse est un enjeu majeur de santé publique, hors elle n'est pas toujours optimale. Notre étude tend à montrer l'efficacité à court terme d'une formation sur ce thème dans l'amélioration des connaissances des internes en médecine. En effet, la différence entre la moyenne des notes obtenues au premier questionnaire (33.9/65 (10.4/20)) et celle des notes obtenues au second questionnaire (juste après la formation) (48.6/65 (14.9/20)) est significative (($t=-4.7634$, $df=19$, $p=0.0001352$).

Par contre à trois mois de la formation on ne retrouve pas de différence significative par rapport au premier questionnaire ($t=-1.6705$, $df=19$, $p=0.117$).

Plusieurs auteurs, dont Hermann Ebbinghaus⁹⁷, ont prouvé que l'homme oublie. Hermann Ebbinghaus a également établi que le réapprentissage est plus facile que l'apprentissage initial et qu'il faut alors plus de temps pour oublier ce qui a été rappelé. De plus, l'apprentissage serait plus efficace si l'enseignement se fait dans la durée plutôt que condensé en peu de temps.

Ces résultats nous amènent à nous poser plusieurs questions pour améliorer cette formation :

- La méthode de formation était-elle la bonne ? il serait intéressant de comparer ce type de formation présentielle sur le lieu de stage à d'autres formations (en ligne, cas clinique, jeux de rôle, simulation...).
- Serait-il nécessaire de fractionner cette formation afin qu'elle soit moins condensée ? il faudrait alors organiser une formation en plusieurs séances.
- Serait-il intéressant d'adresser aux participants un corrigé du questionnaire après qu'ils l'aient rempli.
- Une telle formation a-t-elle un réel impact sur les pratiques professionnelles ? Une telle formation contribue-t-elle à une amélioration de la santé de femmes enceintes et des

enfants ? D'autres études sont nécessaires pour évaluer l'amélioration des pratiques professionnelles et l'apport d'une telle formation à l'amélioration de la santé des patientes et de leur enfant à naître.

D'après les réponses à nos questionnaires, les participants sont satisfaits de la formation, ils pensent que la formation est utile pour améliorer leurs connaissances au sujet de la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse, mais également qu'elle est utile pour améliorer leur pratique professionnelle.

Les internes en médecine sont demandeurs de ce type de formation sur leur lieu de stage, et ils pensent qu'il faudrait perpétuer celle-ci pour les prochains semestres.

Cette formation a apporté aux internes des informations importantes et primordiales pour leur exercice présent et futur. Elle a permis d'améliorer leurs connaissances à court terme et ils en ont globalement été satisfaits.

4 Bibliographie

¹ WONCA, World family doctors Caring for people EUROPE. La définition de la médecine générale- médecine de famille 2002. [En ligne] <https://www.woncaeurope.org/sites/default/files/documents/WONCA%20definition%20French%20version.pdf> Consulté le 11 juin 2019.

² HAS, Haute Autorité de santé. Projet de grossesse : informations, messages de prévention, examens à proposer. Document d'information pour les professionnels. Septembre 2009. [En ligne]

https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-01/projet_de_grossesse_informations_messages_de_prevention_examens_a_proposer_-_argumentaire.pdf Consulté le 5 novembre 2018.

³ Santé publique France. Andler R, Cogordan C, Richard JB, et al. Baromètre santé 2017. Consommations d'alcool et de tabac durant la grossesse. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2018. p. 9. [En ligne] <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1859.pdf> Consulté le 27 février 2019.

⁴ Groupe de pilotage régional Périnatalité et addiction du Languedoc-Roussillon. Le concept d'addiction. Mise à jour janvier 2019 [En ligne] http://www.nglr.fr/images/naitre/pdf/referentiels/addictions/Ref_Concept_addiction.pdf Consulté le 13 juin 2019

⁵ American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)

⁶ Groupe de pilotage régional Périnatalité et addiction du Languedoc-Roussillon. Aborder les consommations de substances psychoactives pendant la grossesse. Mise à jour mars 2013. [En ligne] <http://www.nglr.fr/images/naitre/pdf/referentiels/addictions/FICHE-TECH-aborder-substances-psycho-actives-et-grossesse.pdf> Consulté le 13 juin 2019.

⁷ Fatseas M, Auriacombe M. Principes de la thérapeutique et des prises en charge en addictologie In: Lejoyeux M ed. Abrégé d'addictologie. Paris: Masson; 2009: 62-68 [En ligne] http://www.sanpsy.univ-bordeauxsegalen.fr/data/documents/Addicto_Cours/Formation%20Confraternelle%20Addictologie/fatseas_auriacombe_abrege_chpt_8_2009.pdf Consulté le 23 mai 2020.

⁸ Santé publique France. Andler R, Cogordan C, Richard JB, et al. Baromètre santé 2017. Consommations d'alcool et de tabac durant la grossesse. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2018. p. 9. [En ligne]

<http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1859.pdf> Consulté le 27 février 2019.

⁹ B, Blondel, L. Gonzalez, O. Raynaud. INSERM, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. DREES, Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques. Enquête nationale périnatale 2016, Les naissances et les établissements Situation et évolution depuis 2010. Octobre 2017. [En ligne] http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf Consulté le 5 novembre 2018.

¹⁰ Société Française d'alcoologie. Mésusage de l'alcool, dépistage, diagnostic et traitement, recommandation de bonnes pratiques. Alcoologie et Addictologie. 2015 ; 37(1) : 5-84. [En ligne] <http://www.sfalcoologie.asso.fr/download/RBP2014-SFA-Mesusage-AA.pdf> Consulté le 11 juin 2019.

¹¹ Delabre A. Epidémiologie des pertes de grossesse. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, 2014, Volume 43, n°10. 764-775. [En ligne] <https://www.em-consulte.com/en/article/942050> Consulté le 11 juin 2019.

¹² Epiney M, Boulvain M, Irion O. Facteurs de risque psychosociaux et accouchement avant terme. Revue Médicale Suisse ; 2011 : Volume 7. 2066-2069. [En ligne] <https://www.revmed.ch/RMS/2011/RMS-314/Facteurs-de-risque-psychosociaux-et-accouchement-avant-terme> Consulté le 12 juin 2019.

¹³ Salonne C, Fournié A, Biquard F, Gillard P, Descamps P. Alcool et grossesse. Encyclopédie Médico Chirurgicale 2004 ; Gynécologie-obstétrique, 5-048-M-20.

¹⁴ CRAT, Centre de Référence sur les Agents Tératogènes. Alcool –Grossesse et allaitement. Mai 2018. [En ligne] http://lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=140 Consulté le 11 juin 2019.

¹⁵ April N, Bourret A. État de situation sur le syndrome d'alcoolisation fœtale au Québec. Institut national de santé publique du Québec. Juin 2004. [En ligne] <https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/291-SyndromeAlcoolisationFoetale.pdf> Consulté le 11 juin 2019.

¹⁶ Emeline Birckel. Enquête sur les connaissances et le mode de consommation d'alcool des femmes pendant la grossesse. Sciences pharmaceutiques. 2011. <hal-01738770> [En ligne] <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01097464/document> Consulté le 11 juin 2019.

¹⁷ Vallee L, Cuvellier JC. Syndrome d'alcoolisation fœtale : lésions du système nerveux central et phénotype clinique. Pathol Biol 2001 ;49(9) :732-7 .

¹⁸ HAS, Haute Autorité de Santé. Fiche mémo, Troubles causées par l'alcoolisation fœtale : repérage. Juillet 2013. [En ligne] https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-09/troubles_causés_par_l'alcoolisation_foetale_reperage_-_fiche_memo.pdf Consulté le 11 juin 2019.

¹⁹ CNGOF, Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Item 20 : Prévention des risques fœtaux –Alcool et grossesse. 2010-2011. [En ligne]

<http://campus.cerimes.fr/gynecologie-et-obstetrique/poly-gynecologie-et-obstetrique.pdf>
Consulté le 11 juin 2019.

²⁰ La Leche League. Alcool et allaitement. Allaiter aujourd'hui n° 64, LLL France, 2005. [En ligne] <https://www.lllfrance.org/1175-64-alcool-et-allaitement> Consulté le 23 mai 2020.

²¹ Centre de ressources sur la maternité, les nouveaux nés et le développement des jeunes enfants de l'Ontario. La consommation d'alcool pendant l'allaitement. Février 2005. [En ligne] https://www.meilleurdepart.org/ressources/alcool/pdf/desk_reference_fre.pdf
Consulté le 23 mai 2020.

²² Niclasen J. Drinking or not drinking in pregnancy : the multiplicity of confounding influences. *Alcohol Alcohol*. 2014 Jun ; 49 (3) : 349-55.

²³ HAS, Haute Autorité de Santé. Comment mieux informer les femmes enceintes ? Recommandations. Avril 2005. [En ligne] https://webzine.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/infos_femmes_enceintes_rap.pdf
Consulté le 11 juin 2019.

²⁴ Nilsen P. Brief alcohol intervention to prevent drinking during pregnancy: an overview of research findings. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*. 2009 ; 21 (6) : 496-500.

²⁵ Société Française d'alcoologie. Mésusage de l'alcool, dépistage, diagnostic et traitement, recommandation de bonnes pratiques. *Alcoologie et Addictologie*. 2015 ; 37(1) : 5-84. [En ligne] <http://www.sfalcoologie.asso.fr/download/RBP2014-SFA-Mesusage-AA.pdf>
Consulté le 11 juin 2019.

²⁶ Recommandations de la Société Française d'alcoologie. Les conduite d'alcoolisation au cours de la grossesse. Octobre 2002. [En ligne] https://www.sfalcoologie.asso.fr/download/SFA_grossesse.pdf Consulté le 11 juin 2019.

²⁷ Lacroix I, Hurault C, Sarramon MF, *et al.* Prescription of drugs during pregnancy : a study using EFEMERIS, the new French database. *Eur J Clin Pharmacol* 2009 ; 65 : 839-46.

²⁸ Wikner BN *et al.* Use of benzodiazepines and benzodiazepine receptor agonists during pregnancy : neonatal outcome and congenital malformations. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2007 ; 1 : 1203-10.

²⁹ CRAT, Centre de Référence sur les Agents Tératogènes. Etat des connaissances sur l'oxazépam. Aout 2018. [En ligne] http://lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=201 Consulté le 12 juin 2019.

³⁰ Elefant E *et al.* Psychotropes et grossesse. *Journal de gynécologie Obstétrique et biologie de la reproduction*. 2000 vol29.n°sup1 , 43. [En ligne] <https://www.em-consulte.com/en/article/114124#JGYN-01-2000-29-S1-0368-2315-101019-ART9-BIB24>
Consulté le 12 juin 2019.

³¹ Tournier M. . Prévalence et impact de l'exposition précoce aux anxiolytiques. *L'information psychiatrique*, 201, volume 90(5), 353-357. [En ligne] <https://www.cairn.info/revue-l-information-psychiatrique-2014-5-page-353.htm?contenu=article> Consulté le 12 juin 2019.

-
- ³² CRAT, Centre de Référence sur les Agents Tératogènes. Anxiolytiques et grossesse. Aout 2018. [En ligne] http://lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=21 Consulté le 12 juin 2019.
- ³³ Santé publique France. Andler R, Cogordan C, Richard JB, et al. Baromètre santé 2017. Consommations d'alcool et de tabac durant la grossesse. Saint-Maurice: Santé publique France; 2018. p. 9. [En ligne] <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1859.pdf> Consulté le 27 février 2019.
- ³⁴ B, Blondel, L. Gonzalez, O. Raynaud. INSERM, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. DREES, Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques. Enquête nationale périnatale 2016, Les naissances et les établissements Situation et évolution depuis 2010. Octobre 2017. [En ligne] http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf Consulté le 5 novembre 2018.
- ³⁵ CRAT, Centre de Référence sur les Agents Tératogènes. Etat des connaissances sur le tabac : Grossesse et allaitement. Mars 2018. [En ligne] http://lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=1038 Consulté le 13 juin 2019.
- ³⁶ Groupe de pilotage régional Périnatalité et addiction du Languedoc-Roussillon. Fiche technique : Tabac et grossesse. Mise à jour janvier 2017. [En ligne] <http://www.nglr.fr/images/naitre/pdf/referentiels/addictions/2017/FICHE-TECHNIQUE-Tabac-et-grossesse-valide-5janv2017.pdf> consulté le 13 juin 2019.
- ³⁷ P. Habib. Quelles sont les conséquences du tabagisme sur la grossesse et l'accouchement ? Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2005 ; 34 (1) 353-369 [En ligne] <https://www.sciencedirect-com.bases-doc.univ-lorraine.fr/science/article/pii/S0368231505830091> Consulté le 13 novembre 2018.
- ³⁸ N. Jacob, J.L. Golmard, I. Berlin. **Fetal exposure to tobacco: nicotine and cotinine concentration in amniotic fluid and maternal saliva.** The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine,. 2017 ; 30 :233-239.
- ³⁹ Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la reproduction. 2005 ; 3 : 119-123. [En ligne] <https://www.em-consulte.com/en/article/138477> Consulté le 10 octobre 2019.
- ⁴⁰ C. Dechanet, C. Brunet et Al. Effet du tabagisme sur l'implantation embryonnaire et la placentation précoce et facteurs influençant la toxicité tabagique sur la reproduction. Gynécologie Obstétrique et Fertilité. 2011 ; 39 : 567-574. [En ligne] <https://www.sciencedirect-com.bases-doc.univ-lorraine.fr/science/article/pii/S1297958911002505> Consulté le 7 novembre 2018.
- ⁴¹ C. Ananth, J. Smulian, A. Vintileas. Incidence of placental abruption in relation to cigarette smoking and hypertensive disorders during pregnancy: a meta-analysis of observational studies. Obstetrics & Gynecology, 1999 ;93 :622-628.

-
- ⁴² M. Williams, R. Mittendorf, E. Lieberman. Cigarette smoking during pregnancy in relation to placenta praevia. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*.1991 ; 165 : 28-32.
- ⁴³ M. Collet, C. Beillard. Conséquences du tabagisme sur le développement fœtal et le risque de croissance intra-utérin ou de mort fœtale in utero. *J Gynecol Biol Obstet Reprod*, Masson, 34 (2005), pp. S135-S145.
- ⁴⁴ I. Berlin, J.L. Golmard, N. Jacob, et al. Cigarette smoking during pregnancy: do complete abstinence and low level cigarette smoking have similar impact on birth weight? *Nicotine Tob Res*, 19 ;2017 :518-524. [En ligne] <https://academic-oup-com.bases-doc.univ-lorraine.fr/ntr/article/19/5/518/3590797> Consulté le 5 novembre 2018.
- ⁴⁵ A systematic review and meta-analysis of prospective studies on the association between maternal cigarette smokers and preterm delivery. *Am J Obstet*, 2000 ; 182, pp. 465-472.
- ⁴⁶ E. Raymond, S. Cnattingius, L. Kiely. Effects of maternal age, parity, and smoking, on the risk of stillbirth. *British Journal of Obstetrics & Gynecology*. 1999 ; 101 : 301-306.
- ⁴⁷ M.-P. Counot, F.Assari-Merabtene et Al. Quels sont les risques d'embryo-foetopathie liés à l'exposition au tabagisme pendant la grossesse ? *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2005 ; 34 ; 1 : 124-129. [En ligne] <https://www-sciencedirect-com.bases-doc.univ-lorraine.fr/science/article/pii/S0368231505829795> Consulté le 7 novembre 2018.
- ⁴⁸ INVS. Institut de Veille Sanitaire. Malformations congénitales et anomalies chromosomiques. 2018. [En ligne] <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Malformations-congenitales-et-anomalies-chromosomiques/Donnees> Consulté le 7 novembre 2018.
- ⁴⁹ Haute Autorité de Santé HAS. Prise en charge en cas de mort inattendue du nourrisson (moins de 2ans). Février 2007. [En ligne] https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/argumentaire_mort_inattendue_nourrison.pdf Consulté le 13 juin 2019.
- ⁵⁰ Fleming P, Blair P, Bacon C, Berry J. Sudden unexpected deaths in infancy : the CESDI SUDI studies 1993-1996. London : The Stationery Office ; 2000.
- ⁵¹ I. Berlin. Tabagisme maternel pendant la grossesse : un facteur de risque des troubles respiratoires de l'enfant après la naissance. *Revue des Maladies Respiratoires*. 2018 ; 35 : 686-693. [En ligne] <https://www-sciencedirect-com.bases-doc.univ-lorraine.fr/science/article/pii/S0761842518300743#!> Consulté le 05 novembre 2018.
- ⁵² H.Burke, J. Leonardi-Bee, A. Hashim, et al. Prenatal and passive smoke exposure and incidence of asthma and wheeze: systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*, 129 (2012), pp. 735-744 [En ligne]

<http://pediatrics.aappublications.org/content/129/4/735.full> Consulté le 7 novembre 2018.

⁵³ Department of Health US Human Services. The health consequences of smoking – 50 years of progress: a report of the surgeon general. 2014 [En ligne] <https://www.surgeongeneral.gov/library/reports/50-years-of-progress/exec-summary.pdf> consulté le 7 novembre 2017.

⁵⁴ B. Durmus, C.J. Kruithof, M.H. Gillman, et al. Parental smoking during pregnancy, early growth and risk of obesity in preschool children : the Generation R Study. *Am J Clin Nutr*, 94 (2011), pp. 164-171 [En ligne] <https://academic.oup.com/ajcn/article/94/1/164/4597774> consulté le 7 novembre 2018.

⁵⁵ CRAT, Centre de Référence sur les Agents Tératogènes. Substituts nicotinique – Grossesse et allaitement. Mars 2018. [En ligne] http://lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=362 Consulté le 13 juin 2019.

⁵⁶ OFT, Office Français de Prévention du Tabagisme. Rapport et avis d'experts sur l'e-cigarette. Mai 2013. [En ligne] <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/134000328.pdf> Consulté le 02 juillet 2019.

⁵⁷ Observatoire français des drogues et des toxicomanies OFDT. Drogues, chiffres clés. Juin 2017. [En ligne] <https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/DCC2017.pdf> Consulté le 13 juin 2019.

⁵⁸ B, Blondel, L. Gonzalez, O. Raynaud. INSERM, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. DREES, Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques. Enquête nationale périnatale 2016, Les naissances et les établissements Situation et évolution depuis 2010. Octobre 2017. [En ligne] http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf Consulté le 5 novembre 2018.

⁵⁹ Fergusson D.M et al. Maternal use of cannabis and pregnancy outcome. *Obstetrics & Gynecology*, 2003. Volume 109, 21-27. [En ligne] <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1471-0528.2002.01020.x?sidf=nlm%3Apubmed> Consulté le 12 juin 2019.

⁶⁰ CRAT, Centre de Référence sur les Agents Tératogènes. Cannabis – Grossesse et allaitement. Mars 2018 [En ligne] http://lecrat.fr/articleSearch.php?id_groupe=21 Consulté le 12 juin 2019.

⁶¹ Ferraro F.. La grossesse et les drogues, Ed. puf, 1998, p. 87.

⁶² Groupe de pilotage régional Périnatalité et addiction du Languedoc-Roussillon. Cannabis et Périnatalité. Mise à jour en avril 2013 [En ligne] http://www.nglr.fr/images/naitre/pdf/referentiels/addictions/Ref_cannabis.pdf Consulté le 12 juin 2019.

⁶³ Groupe de pilotage régional Périnatalité et addiction du Languedoc-Roussillon fiche technique : consommation de cannabis pendant la grossesse. Mise à jour janvier 2013. [En ligne] <http://www.nglr.fr/images/naitre/pdf/referentiels/addictions/FICHE-TECH-cannabis-et-grossesse.pdf> Consulté le 13 juin 2019.

⁶⁴ Institut National de Prévention et d'Education Pour la Santé INPES. Guide d'aide à l'arrêt du cannabis. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/807.pdf> Consulté le 13 juin 2019.

⁶⁵ Groupe de pilotage régional Périnatalité et addiction du Languedoc-Roussillon. Consommation d'opiacés pendant la grossesse. Mise à jour septembre 2015. [En ligne] <http://www.nglr.fr/images/naitre/pdf/referentiels/addictions/FICHE-TECH-opiacs-et-grossesse.pdf> Consulté le 14 juin 2019.

⁶⁶ Observatoire français des drogues et des toxicomanies OFDT. Drogues, chiffres clés. Juin 2017. [En ligne] <https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/DCC2017.pdf> Consulté le 14 juin 2019.

⁶⁷ Groupe de pilotage régional Périnatalité et addiction du Languedoc-Roussillon. Référentiel périnatalité et opiacés. Septembre 2015. [En ligne] http://www.nglr.fr/images/naitre/pdf/referentiels/addictions/Ref_Op.pdf Consulté le 14 juin 2019.

⁶⁸ Groupe de pilotage régional Périnatalité et addiction du Languedoc-Roussillon. Consommation d'opiacés pendant la grossesse. Mise à jour septembre 2015. [En ligne] <http://www.nglr.fr/images/naitre/pdf/referentiels/addictions/FICHE-TECH-opiacs-et-grossesse.pdf> Consulté le 14 juin 2019.

⁶⁹ CRAT, Centre de Référence sur les Agents Tératogènes. Etat des connaissances sur l'héroïne. Février 2018. [En ligne] https://lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=488 Consulté le 01 juillet 2019.

⁷⁰ Société canadienne de pédiatrie. La prise en charge des nouveau-nés dont la mère a pris des opioïdes pendant la grossesse. Mise à jour le 3 octobre 2019. [En ligne] <https://www.cps.ca/fr/documents/position/opioides-pendant-la-grossesse> Consulté le 10 octobre 2019.

⁷¹ Abdel-Latif ME, Pinner J et al. Effects of breast milk on the severity and outcome of neonatal abstinence syndrome among infants of drug-dependent mothers. *Pediatrics* 2006 ; 117(6) : 1163-9.

⁷² C. Lejeune, L. Simmat-Durand. Grossesse et substitution – Enquête sur les femmes enceintes substituées à la méthadone ou à la buprénorphine haut dosage et caractéristiques de leurs nouveau-nés. [En ligne] <https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/epfxcli7.pdf> Consulté le 26 septembre 2019.

⁷³ M. C Franchitto et al. Toxicomanie, femmes enceintes e maternité : une nécessaire évolution de la prise en charge. [En ligne] http://www.cirddalsace.fr/docs/revue_toxibase/pdf/dossier_mater.pdf Consulté le 01 juillet 2019.

-
- ⁷⁴ Revue Prescrire. Grossesse chez les patientes dépendantes aux opiacés. Décembre 2005.25 (267) :836-841. [En ligne] <https://www.prescrire.org> consulté le 02 juillet 2019.
- ⁷⁵ C. Lejeune, L. Simmat-Durand. Grossesse et substitution – Enquête sur les femmes enceintes substituées à la méthadone ou à la buprénorphine haut dosage et caractéristiques de leurs nouveau-nés. [En ligne] <https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/epfxclj7.pdf> Consulté le 26 septembre 2019.
- ⁷⁶ V. BERGHELLA, P. LIM, M.K. HILL et al. Maternal methadone dose and neonatal withdrawal. Am J Obstet Gynecol 2003 ;189 : 312-7.
- ⁷⁷ M.A. Jarvis, et al. Altérations in méthadone métabolism during late pregnancy. J Addict Dis 1999 ; 18 : 51-61.
- ⁷⁸ Société canadienne de pédiatrie. La prise en charge des nouveau-nés dont la mère à pris des opioïdes pendant la grossesse. Mise à jour le 3 octobre 2019. [En ligne] <https://www.cps.ca/fr/documents/position/opioides-pendant-la-grossesse> Consulté le 10 octobre 2019.
- ⁷⁹ Commission des pédiatres et des puéricultrices, Commission des conduites addictives. Recommandation sur la prise en charge d'un syndrome de sevrage des opiacés maternels chez un nouveau-né. 5 décembre 2011. [En ligne] <https://www.reseau-naissance.fr/data/mediashare/rn/ppj8f8e4pppb4gk2yb155qp120dox-org.pdf> Consulté le 10 octobre 2019.
- ⁸⁰ Observatoire français des drogues et des toxicomanies OFDT. Drogues, chiffres clés. Juin 2017. [En ligne] <https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/DCC2017.pdf> Consulté le 13 juin 2019.
- ⁸¹ Aude VALENTIN. Mémoire pour obtention du diplôme d'état de sage-femme. Cocaïne et grossesse : quel impact sur le développement neurocognitif des enfants à long terme ? [En ligne] https://publication-theses.unistra.fr/public/memoires/2013/MED/2013_valentin_aude.pdf Consulté le 10 octobre 2019.
- ⁸² Lejeune C et al. Conséquences obstétricales et pédiatriques de la consommation de cocaïne pendant la grossesse. Archive de pédiatrie. 2009 ; 16 : 56-63. [En ligne] <https://www-em-premium-com.bases-doc.univ-lorraine.fr/showarticlefile/228746/main.pdf> Consulté le 10 octobre 2019.
- ⁸³ CRAT, Centre de Référence sur les Agents Tératogènes. Etat des connaissances sur la cocaïne. Mise à jour le 18 mai 2018. [En ligne] https://lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=439 Consulté le 10 octobre 2019.
- ⁸⁴ Groupe de pilotage régional Périnatalité et addiction du Languedoc-Roussillon. Consommation de cocaïne ou d'amphétamines pendant la grossesse. Mise à jour janvier 2018. [En ligne] <http://www.nglr.fr/images/naitre/pdf/referentiels/addictions/FICHE-TECH-amphétamines-ou-cocaïne-et-grossesse.pdf> Consulté le 12 juin 2019.
- ⁸⁵ Ness RB, Grisso JA, et Al. Cocaine and tobacco use and the risk of spontaneous abortion. New England Journal of Medicine. 1999 ; 340 : 333-339.
- ⁸⁶ Orphanet. Embryofoetopathie à la cocaïne. [En ligne] <https://www.orpha.net/consor/cgi->

[bin/Disease_Search.php?lng=FR&data_idf=1873&Disease_Disease_Search_diseaseType=ORPHA&Disease_Disease_Search_diseaseGroup=1911&Disease\(s\)/group%20of%20diseases=Fetal-cocaine-syndrome&title=Fetal-cocaine-syndrome&search=Disease_Search_Simple](http://bin/Disease_Search.php?lng=FR&data_idf=1873&Disease_Disease_Search_diseaseType=ORPHA&Disease_Disease_Search_diseaseGroup=1911&Disease(s)/group%20of%20diseases=Fetal-cocaine-syndrome&title=Fetal-cocaine-syndrome&search=Disease_Search_Simple) Consulté le 23 octobre 2019.

⁸⁷ Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. Morts fœtales in utero. 43 : 10 ; 883-907. Décembre 2014. [En ligne] <https://www.em-consulte.com/en/article/942057> Consulté le 11 octobre 2019.

⁸⁸ Flenady V., Koopmans L., Middleton P., Frøen J.F., Smith G.C., Gibbons K., and al. Major risk factors for stillbirth in highincome countries : a systematic review and meta-analysis *Lancet* 2011 ; 377 : 1331-1340.

⁸⁹ Addis A, et Al. Fetal effects of cocaine : an updated meta-analysis. *Reproductive Toxicology* 2001 ; 12 : 341-69.

⁹⁰ Groupe de pilotage régional Périnatalité et addiction du Languedoc-Roussillon fiche technique : consommation de cannabis pendant la grossesse. Mise à jour janvier 2013. [En ligne] <http://www.nglr.fr/images/naitre/pdf/referentiels/addictions/FICHE-TECH-cannabis-et-grossesse.pdf> Consulté le 13 juin 2019.

⁹¹ Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies. OFDT. Synthèse thématique : ecstasy et amphétamine. Mise à jour en octobre 2018. [En ligne] <https://www.ofdt.fr/produits-et-addictions/de-z/ecstasy-et-amphetamine/> Consulté le 23 octobre 2019.

⁹² Beck F., Richard J.-B., Guignard R., Le Nézet O. et Spilka S., Les niveaux d'usage des drogues en France en 2014, exploitation des données du Baromètre santé 2014. [En ligne] <https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eftxfbv3.pdf> Consulté le 23 octobre 2019.

⁹³ A. Bongain, L Ejnes, M Durand-Reville, J-Y Gillet. Toxicomanie et Grossesse. *EMC-Obstétrique* 2000 ; 7(1) :1-12 [Article 5-048-P-10] [En ligne] <https://www-em-premium-com.bases-doc.univ-lorraine.fr/article/7926/resultatrecherche/3> Consulté le 23 octobre 2019.

⁹⁴ Groupe de pilotage régional Périnatalité et addiction du Languedoc-Roussillon. Fiche technique : consommation de cannabis pendant la grossesse. Mise à jour janvier 2013. [En ligne] <http://www.nglr.fr/images/naitre/pdf/referentiels/addictions/FICHE-TECH-cannabis-et-grossesse.pdf> Consulté le 13 juin 2019.

⁹⁵ Naître en Languedoc Roussillon. Référentiels périnatalité et addictions. [En ligne] <http://www.nglr.fr/index.php/ref-addictions> Consultés en juin 2019

⁹⁶ Victor Fritsch. Évaluation de l'apprentissage des étudiants en santé dans le cadre de la formation aux gestes et soins d'urgence (FGSU). *Gynécologie et obstétrique*. 2015. ffdumas-01227995f [En ligne] <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01227995/document> Consulté le 01 mars 2020.

⁹⁷ Gerbier E, Koenig O. Comment les intervalles temporels entre les répétitions d'une information en influencent-ils la mémorisation ? *Revue théorique des effets de pratique distribuée. L'Année psychologique*, 2015/3 (Vol. 115), p. 435-462. [En ligne]

<https://www.cairn.info/revue-l-annee-psychologique1-2015-3-page-435.htm> Consulté le 28 février 2020.

⁹⁸ Caroline PHAM-DINH LOUX. Utilisation de la simulation médicale en psychiatrie, Eléments de littérature et étude expérimentale de la simulation d'un entretien psychiatrique d'urgence. 2015. [En Ligne]

http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUMED_T_2015_PHAM_DINH_LOUX_CAROLINE.pdf

Consulté le 23 mai 2020.

⁹⁹ Guillaume VLAMYNCK. Pertinence d'un Quotient de Capacité Diagnostique lors d'une simulation d'entretien psychiatrique portant sur l'usage problématique du cannabis chez l'adolescent. 2015 [En ligne]

http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUMED_T_2015_VLAMYNCK_GUILLAUME.pdf

Consulté le 23 mai 2020.

¹⁰⁰ François Nguyen. Application de la simulation médicale en psychiatrie : étude longitudinale évaluant la pertinence d'un score d'efficacité. Sciences du Vivant [q-bio]. 2016. fhal-01932405f [En ligne]

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01932405/document> Consulté le 23 mai 2020.

¹⁰¹ Somayé Aghaeilindi. La pédagogie de l'erreur en production écrite dans l'apprentissage du français langue étrangère, chez les étudiants persanophones. Education. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2013. Français. ffnnt. [En ligne]

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00973497/document> Consulté le 22 mai 2020.

¹⁰² Gilibert D, Gillet I. Revue des modèles en évaluation de formation, approches conceptuelles individuelles et sociales. Prat Psychol 2010;16(3):217-38. [En ligne]

<https://hal-univ-bourgogne.archives-ouvertes.fr/hal-00588973/document> Consulté le 22 février 2020.

5 Annexes

Annexe 1 : Période de temps allant du début de la consommation jusqu'à l'élimination de l'alcool du lait maternel

Pour des femmes de poids variés, en supposant que le métabolisme de l'alcool se fait au rythme constant de 15 mg/dl et que la femme est de taille moyenne (1,62 m).

Poids de la mère Kg (lb)	Nombre de verres* (heures : minutes)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
40,8 (90)	2:50	5:40	8:30	11:20	14:10	17:00	19:51	22:41				
43,1 (95)	2:46	5:32	8:19	11:05	13:52	16:38	19:25	22:11				
45,4 (100)	2:42	5:25	8:08	10:51	13:34	16:17	19:00	21:43				
47,6 (105)	2:39	5:19	7:58	10:38	13:18	15:57	18:37	21:16	23:56			
49,9 (110)	2:36	5:12	7:49	10:25	13:01	15:38	18:14	20:50	23:27			
52,2 (115)	2:33	5:06	7:39	10:12	12:46	15:19	17:52	20:25	22:59			
54,4 (120)	2:30	5:00	7:30	10:00	12:31	15:01	17:31	20:01	22:32			
56,7 (125)	2:27	4:54	7:22	9:49	12:16	14:44	17:11	19:38	22:06			
59,0 (130)	2:24	4:49	7:13	9:38	12:03	14:27	16:52	19:16	21:41			
61,2 (135)	2:21	4:43	7:05	9:27	11:49	14:11	16:33	18:55	21:17	23:39		
63,5 (140)	2:19	4:38	6:58	9:17	11:37	13:56	16:15	18:35	20:54	23:14		
65,8 (145)	2:16	4:33	6:50	9:07	11:24	13:41	15:58	18:15	20:32	22:49		
68,0 (150)	2:14	4:29	6:43	8:58	11:12	13:27	15:41	17:56	20:10	22:25		
70,3 (155)	2:12	4:24	6:36	8:48	11:01	13:13	15:25	17:37	19:49	22:02		
72,6 (160)	2:10	4:20	6:30	8:40	10:50	13:00	15:10	17:20	19:30	21:40	23:50	
74,8 (165)	2:07	4:15	6:23	8:31	10:39	12:47	14:54	17:02	19:10	21:18	23:50	
77,1 (170)	2:05	4:11	6:17	8:23	10:28	12:34	14:40	16:46	18:51	20:57	23:03	
79,3 (175)	2:03	4:07	6:11	8:14	10:18	12:22	14:26	16:29	18:33	20:37	22:40	
81,6 (180)	2:01	4:03	6:05	8:07	10:08	12:10	14:12	16:14	18:15	20:17	22:19	
83,9 (185)	1:59	3:59	5:59	7:59	9:59	11:59	13:59	15:59	17:58	19:58	21:58	23:58
86,2 (190)	1:58	3:56	5:54	7:52	9:50	11:48	13:46	15:44	17:42	19:40	21:38	23:36
88,5 (195)	1:56	3:52	5:48	7:44	9:41	11:37	13:33	15:29	17:26	19:22	21:18	23:14
90,7 (200)	1:54	3:49	5:43	7:38	9:32	11:27	13:21	15:16	17:10	19:05	20:59	22:54
93,0 (205)	1:52	3:45	5:38	7:31	9:24	11:17	13:09	15:02	16:55	18:48	20:41	22:34
95,3 (210)	1:51	3:42	5:33	7:24	9:16	11:07	12:58	14:49	16:41	18:32	20:23	22:14

Annexe 2 : Questionnaire abrégé AUDIT-C

Question n° 1- Quelle est la fréquence de votre consommation d'alcool ?

- Jamais = 0
- 1 fois /mois ou moins = 1
- 2 à 4 fois par mois=2
- 2 à 3 fois par semaine =3
- Au moins 4 fois par semaine =4

Question n° 2 – Combien de verres contenant de l'alcool consommez-vous un jour typique où vous buvez ?

- 1 ou 2 =0
- 3 ou 4 =1
- 5 ou 6 =2
- 7 ou 8 =3
- 10 ou plus =4

Question n° 3 – Combien de fois vous arrive-t-il de boire 6 verres d'alcool ou plus lors d'une même occasion ?

- Jamais =0
- Moins d'1fois / semaine=1
- 1 fois /mois =2
- 1 fois /semaine =3
- Tous les jours ou presque =4

Interprétation du test AUDIT-C

Un score supérieur ou égale 4 chez l'homme, 3 chez la femme signe une consommation d'alcool à risque pour la santé

Un score supérieur ou égal à 5 chez l'homme, 4 chez la femme signe une alcool dépendance.

Annexe 3 : Test de Fagerström (complet)

1. Le matin, combien de temps après vous être réveillé fumez-vous votre première cigarette ?

- Dans les 5 minutes 3
- 6 à 30 minutes 2
- 31 à 60 minutes 1
- Plus de 60 minutes 0

2. Trouvez-vous qu'il est difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit (par exemple cinémas, bibliothèques) ?

- Oui 1
- Non 0

3. A quelle cigarette renoncerez-vous le plus difficilement ?

- A la première de la journée 1
- A une autre 0

4. Combien de cigarettes fumez-vous par jour, en moyenne ?

- 10 ou moins 0
- 11 à 20 1
- 21 à 30 2
- 31 ou plus 3

5. Fumez-vous à intervalles plus rapprochés durant les premières heures de la matinée que durant le reste de la journée ?

- Oui 1
- Non 0

6. Fumez-vous lorsque vous êtes malades au point de rester au lit presque toute la journée ?

- Oui 1
- Non 0

Interprétation : Dépendance : Très faible 0-2
 Faible 3-4
 Moyenne 5
 Forte 6-7
 Très forte 8-10

Annexe 4 : Score de Finnegan

MODÈLE DE SYSTÈME DE MESURE DU SCORE D'ABSTINENCE NÉONATALE													
SYSTÈME	SIGNES ET SYMPTÔMES	SCORE	AVANT-MIDI							APRÈS-MIDI			COMMENTAIRES
TROUBLES DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	Cri aigu (ou autre) excessif, < 5 minutes	2											Poids quotidien
	Cri aigu (ou autre) continu, > 5 minutes	3											
	Sommeil de <1 heure après le boire	3											
	Sommeil de <2 heures après le boire	2											
	Sommeil de <3 heures après le boire	1											
	Réflexe de Moro hyperactif	2											
	Réflexe de Moro très hyperactif	3											
	Trémulations légères provoquées	1											
	Trémulations modérées à graves provoquées	2											
	Trémulations légères non provoquées	3											
	Trémulations modérées à graves non provoquées	4											
	Hypertonie	2											
	Excoriations (région précise)	1											
TROUBLES MÉTABOLIQUES, VASOMOTEURS, RESPIRATOIRES	Mouvements myocloniques	3											
	Convulsions généralisées	5											
	Transpiration	1											
	Fièvre de 38 °C à 38,3 °C	1											
	Fièvre > 38,3 °C	2											
	Bâillements fréquents (>3 à 4 fois par intervalle)	1											
	Marbrures	1											
	Encombrement nasal	1											
	Éternuements (>3 à 4 fois par intervalle)	1											
	Battement des ailes du nez	2											
TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX	Fréquence respiratoire >60/min	1											
	Fréquence respiratoire >60/min avec tirage	2											
	Succion excessive	1											
	Difficultés d'alimentation	2											
	Régurgitation	2											
	Vomissement en jet	3											
	Selles molles	2											
SCORE TOTAL													
INITIALES DE L'ÉVALUATEUR													

Annexe 5 : Power point



Consommation de substances psychoactives pendant la grossesse

<http://bit.ly/addict-grossesse1>

Lucie FETET
Directeur de thèse : Dr Maxime SCHVARTZ



PLAN

- Introduction
- Alcool
- Benzodiazépines
- Tabac
- Cannabis
- Opiacés
- Cocaïne et amphétamines

2



INTRODUCTION

Le rôle du médecin généraliste :

- Prévention
- Prise en charge des femmes enceintes
- Prise en charge des addictions

Ma thèse :

Consommation de substances psychoactives pendant la grossesse : Impact d'une formation courte sur les connaissances des internes en médecine générale du centre hospitalier de Remiremont lors du semestre de mai à novembre 2019.

3



1. L'ALCOOL



CONSOMMATION

En 2017, parmi les femmes enceintes, **10.7%** ont déclaré avoir bu de l'alcool depuis qu'elles avaient eu connaissance de leur grossesse

5



CONSÉQUENCES

Pendant la grossesse :

- Le plus tératogène +++
- Fausse couche spontanée
- Menace d'accouchement prématuré
- RCIU harmonieux

6



CONSÉQUENCES

Pour l'enfant à la naissance :

- Syndrome d'imprégnation à l'alcool (dès les 1ères secondes de vie) : détresse respiratoire, hypotonie
- Puis syndrome de sevrage (h6 h12 jusqu'à plusieurs semaines) hyperexcitabilité, troubles du tonus, de la succion de la déglutition, augmentation de FR, distension abdominales, perturbation du sommeil

7

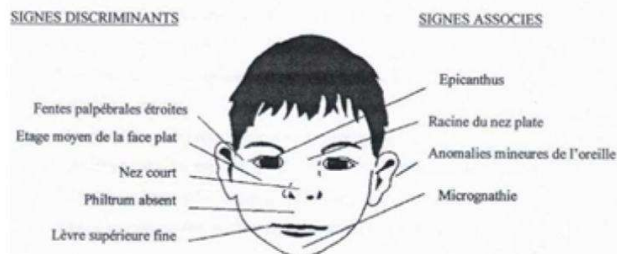
POUR L'ENFANT

Nomenclature de l'American Institute of Medicine :

- **Le SAF avec confirmation de l'exposition de la mère à l'alcool**
 - Alcoolisation maternelle confirmée pendant la grossesse
 - Dysmorphie cranio faciale
 - Retard de croissance pré et/ou post natal
 - Atteinte du système nerveux central
- **Le SAF sans confirmation de l'exposition de la mère à l'alcool**
- **Le SAF partiel avec confirmation de l'exposition de la mère à l'alcool**
- **Les malformations congénitales liées à l'alcool**
- **Les désordres neurologiques liés à l'alcool**

8

DYSMORPHIES CRANIO FACIALES



9

PRISE EN CHARGE

- Information : **Alcool zéro** pendant la grossesse.
- Sevrage le plus précoce possible
- Possibilité d'utiliser les Benzodiazépines pour le sevrage
 - Plus petit dosage efficace et durée limitée (10 jours)
 - Plutôt **Oxazépam (Seresta ©)** car demi vie courte
- Hydratation et Vitamine B1 500 mg par jour
- **Contre indication des addictolytiques** : nalméféne (Selincro©), Acamprosate (Aotal©), Disulfirame (Esperal©), Naltrexone (Nalorax©, Revia©)

10

ALLAITEMENT

Les dosages d'alcool dans le sang et le lait maternel sont égaux

Pas ou peu d'alcool pendant l'allaitement

11



2. LES BENZODIAZÉPINES



CONSÉQUENCES SUR L'ENFANT

Syndrome d'imprégnation

- Prises brèves à posologie élevée: apnée, hyperthermie
- Prises chroniques: hypotonie axiale et troubles de succion

Syndrome de sevrage

- Inconstant, survenue tardive
- Hyperexcitabilité et agitation

13



PRISE EN CHARGE

- Reconsidérer l'indication du traitement
- Sevrage si possible
- Ou posologie minimum efficace et durée la plus courte possible

14



ALLAITEMENT

- Quantité de benzodiazépines très faible dans le lait
- Allaitement autorisé

15



3. LE TABAC

CONSOMMATION

En 2017, 31,9 % des personnes âgées de 18-75 ans déclaraient fumer, 35,2 % des hommes et 28,7 % des femmes.

Parmi les femmes enceintes **24.7 %** ont déclaré avoir fumé au moins occasionnellement

17

CONSÉQUENCES

Pendant la grossesse :

- Grossesse extra-utérine
- Fausses couches spontanées
- Placenta bas inséré
- Hématome rétro-placentaire
- Retard de croissance intra-utérin
- Prématurité
- Mort fœtale in utero
- Pas d'augmentation du risque global de malformation ; mais augmentation de malformations spécifiques : fentes faciales, laparoschisis, craniosténose

18

CONSÉQUENCES

Chez l'enfant :

- Syndrome de sevrage du nouveau-né (quelques jours à trois semaines)
- Mort subite du nourrisson
- Asthme
- Troubles comportementaux
- Obésité

19



CONSÉQUENCES

Chez la mère :

- Facteur de risque cardio vasculaire

20



PRISE EN CHARGE

- Mesures non médicamenteuses
- Substituts nicotîniqes : Quelque soit le terme de la grossesse
- Contre indication du Bupropion (Zyban®) et de la Varénicline (Champix®)
- Cigarette électronique à éviter

21



ALLAITEMENT

- À encourager
 - Diminution du risque d'atteinte respiratoire
- Limiter l'imprégnation tabagique de l'enfant

22



4. LE CANNABIS



CONSOMMATION

En 2016, **2,1 %** des femmes ont déclaré avoir consommé du cannabis pendant leur grossesse

24



CONSÉQUENCES

Pendant la grossesse :

- Celles du tabac si consommation conjointe

25



CONSÉQUENCES

Sur l'enfant :

- Pas d'aspect malformatif
- À la naissance : Hyperexcitabilité globale, troubles du sommeil réversibles
- Plus tard : Troubles du développement neuropsychologique et troubles comportementaux

26



PRISE EN CHARGE

- Conseiller et suivre le sevrage

27



ALLAITEMENT

- Concentration du THC dans le lait (rapport lait sérum 8/1)
- Déconseiller la consommation de cannabis pendant l'allaitement

28



5. LES OPIACÉS

Héroïne, morphine, tramadol, codéine, traitement de substitution



CONSOMMATION

En 2014, **1,5%** des 18-25 ans avaient expérimenté l'héroïne.
Entre 500 et 2500 naissances par an en France

30



DES GROSSESSES COMPLIQUÉES

- Découvertes tardives du fait de l'aménorrhée
- Poly consommation fréquente
- Manque de suivi
- Complications médicales

31



CONSÉQUENCES

Pendant la grossesse :

- Fausse-couche spontanée
- Mort fœtale in utéro
 - **Attention au sevrage**
- Retard de croissance in utéro
- Accouchement prématuré

32



CONSÉQUENCES

Pour l'enfant :

- Pas de tératogénie: Mais attention aux co-addictions
- Risque infectieux en fonction du mode de consommation
- Syndrome de sevrage du nouveau né:
 - irritabilité, hyperexcitabilité, trémulations, mouvements anormaux, hypertonie, tachypnée avec parfois alcalose, apnées et diarrhée avec déshydratation

33



PRISE EN CHARGE DE LA MÈRE

- **Multidisciplinaire** (Médecin généraliste, addictologue, gynécologue, sage femme, PMI assistante sociale, psychologue...)
- **Sevrage contre indiqué : traitement substitutif en urgence**
 - Avantage: diminution de la consommation IV d'héroïne, induit un suivi plus réguliers
 - Inconvénients: Syndrome de sevrage retardé et plus long qu'avec l'héroïne

34



PRISE EN CHARGE DE L'ENFANT

Prise en charge du syndrome de sevrage :

- Nursing (emmaillotage, portage, diminution des stimulations sonores...)
- Allaitement
- Médicamenteuse (morphine...)

36



ALLAITEMENT

- Allaitement **à encourager** en cas de traitement de substitution
- Allaitement **contre indiqué** en cas de consommation d'héroïne

37



6. LA COCAÏNE ET LES AMPHÉTAMINES

Cocaïne, crack / cristal, Ice, Ecstasy, MDMA...



CONSOMMATION

En 2014, **5,6 %** des 18-25 ans ont expérimenté la cocaïne et **4,3 %** la MDMA/Ecstasy.

39



CONSÉQUENCES

Sur la mère

- Effets psychoactifs: anorexigène, excitation, dépression, anxiété, bouffées délirantes aiguës
- Cardiovasculaires : HTA, risque élevé d'IDM, d'AVC, et troubles du rythme cardiaque, œdème aigu du poumon
- Rupture hépatique (par ischémie, propriété vasoconstrictives de la cocaïne)

40



CONSÉQUENCES

Pendant la grossesse

- Hyper contractilité utérine : Fausse couche spontanée, rupture prématurée des membranes
- Vasoconstriction et hypo perfusion placentaire: pré-éclampsie, hématome rétro placentaire, RCIU, malformation
- Accouchement prématuré

41



CONSÉQUENCES

Sur l'enfant

- Tératogène par effet vasoconstricteur
 - Atteinte cardiaque
 - SNC (AVC hémorragiques ou ischémiques)
 - Tube digestif : atrésie, ischémies imperforation anales, infarctus mésentériques
 - Os
 - Appareil urinaire
- Tachycardie et HTA, choc cardiogénique
- Mort subite du nourrisson
- Syndrome d'imprégnation / Syndrome de sevrage peu sévère
- Altération des capacités cognitives, troubles du langage

42



PRISE EN CHARGE

- Informer
- Sevrage, pas de traitement substitutif existant

43



ALLAITEMENT

Contre-indication formelle à l'allaitement si maintien de la consommation

44



CONCLUSION

- Dépistage, informations systématique
- Prise en charge pluridisciplinaire
- Inclure le père dans la prise en charge

46



BIBLIOGRAPHIE

- Haute Autorité de Santé, HAS
 - <http://www.has-sante.fr>
- Centre de Référence sur les Agents Tératogènes, CRAT
 - <http://www.lecrat.fr>
- Référentiels périnatalité et addiction, Réseau périnatal naître en Languedoc-Roussillon
 - <http://www.nglr.fr/index.php/ref-addictions>
- Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies, OFDT
 - <https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/DCC2017.pdf>

46



<http://bit.ly/addict-grossesse2>

Consommation de substances addictives et grossesse

Dépister, informer, prendre en charge

Alcool :

Conséquences : syndrome d'alcoolisation fœtale (Association d'une dysmorphie faciale très évocatrice, d'un retard de croissance anté ou postnatal, de troubles du développement neurologique et éventuellement des malformations associées), tératogénèse

Objectif : alcool zéro, sevrage le plus précoce possible.

Possibilité d'utiliser les benzodiazépines à dose minimale efficace sur une période courte, Oxazépam (Seresta©) de préférence (demi-vie courte).

Allaitement : pas ou peu d'alcool pendant l'allaitement. Attendre deux heures après la prise d'une unité d'alcool.

Tabac :

Conséquences : Fausses couches spontanées, hématome rétro-placentaire, prématurité, mort fœtale in utéro, retard de croissance intra-utérin, mort subite du nourrisson, asthme, troubles du comportement, obésité.

Objectif : sevrage le plus précoce possible.

Possibilité d'utiliser les substituts nicotiniques quel que soit le terme de la grossesse.

Allaitement à encourager.

Cannabis :

Conséquences : Co addiction avec la tabac fréquente, hyperexcitabilité globale et troubles du sommeil, troubles du développement neuropsychologique, troubles du comportement.

Objectif : Sevrage le plus précoce possible

Allaitement : pas de cannabis pendant l'allaitement.

Opiacés :

Conséquences : mort fœtale in utéro en cas de sevrage, retard de croissance in utéro, accouchement prématuré, syndrome de sevrage du nouveau-né.

Objectif : Substitution en urgence, sevrage contre-indiqué.

- ▶ Méthadone© en première intention
- ▶ Buprénorphine (Subutex©) à continuer chez les femmes déjà substituées
 - ▶ Adaptation des doses : **augmentation** des doses et **fractionnement** de la dose quotidienne en deux prises

Allaitement à encourager si traitement de substitution.

Cocaïne et amphétamines :

Conséquences : maternelles, effet tératogène du fait des anomalies de vascularisation, mort subite du nourrisson.

Objectif : sevrage le plus précoce possible.

Allaitement : pas de cocaïne pendant l'allaitement.

Annexe 7 : Questionnaire

Pour mieux vous connaître :

-Quel est votre âge ?

-Vous êtes : ☐ Un homme ☐ Une femme

-Vous êtes : ☐ Marié ☐ En couple ☐ Divorcé ☐ Célibataire ☐ Autre :

-Combien avez-vous d'enfants ? ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ou plus

-Avez-vous déjà effectué votre stage en pédiatrie ? ☐ oui ☐ non ☐ j'y suis actuellement

-Avez-vous déjà effectué votre stage en gynécologie ? ☐ oui ☐ non ☐ j'y suis actuellement

-Avez-vous déjà consommé les substances psychoactives suivantes : ☐ tabac ☐ alcool ☐ cannabis ☐ opiacés ☐ cocaïne ☐ autre

Evaluation de vos connaissances sur le thème addiction et grossesse :

Pour chaque question vous pouvez cocher aucune ou plusieurs cases.

-Parmi ces toxiques, la consommation duquel est considéré comme la première cause de malformation congénitale en Occident ?

☐ tabac ☐ alcool ☐ cannabis ☐ cocaïne ☐ benzodiazépines

A propos du tabac

-Quelles sont les conséquences du tabagisme maternel pendant la grossesse ?

☐ HTA maternelle ☐ AVC/IDM maternel ☐ pré-éclampsie/éclampsie ☐ fausse-couche spontanée ☐ mort fœtale in utéro ☐ malformations ☐ RCIU ☐ prématurité ☐ mort subit du nourrisson ☐ obésité ☐ asthme ☐ retard mental ☐ syndrome de sevrage néonatal

-En pratique, il vaut mieux qu'une femme enceinte continue à fumer quelques cigarettes par jour pour lui éviter un stress néfaste à sa grossesse.

☐ vrai ☐ faux

-A partir de combien de cigarettes par jour le tabac est-il néfaste pour le fœtus ?

☐ une cigarette ☐ cinq cigarettes ☐ dix cigarettes ☐ vingt cigarettes

-Les substituts nicotiniques sont contre-indiqués pendant la grossesse.

☐ vrai ☐ faux

-La varénicline (Champix©) est contre-indiquée pendant la grossesse.

☐ vrai ☐ faux

-Le bupropion (Zyban©) est contre-indiqué pendant la grossesse.

☐ vrai ☐ faux

A propos de l'alcool

-Quelles sont les conséquences de la consommation d'alcool pendant la grossesse ?

☐ HTA maternelle ☐ AVC/IDM maternel ☐ pré-éclampsie/éclampsie ☐ fausse-couche spontanée ☐ mort fœtale in utéro ☐ malformations ☐ RCIU ☐ prématurité ☐ mort subit du nourrisson ☐ obésité ☐ asthme ☐ retard mental ☐ syndrome de sevrage néonatal

-A partir de quelle quantité l'alcool est-il néfaste pour le fœtus ? (en unité d'alcool)

☐ un verre occasionnel ☐ un verre par mois ☐ un verre par semaine ☐ un verre par jour

-Les benzodiazépines sont contre-indiquées dans le sevrage alcoolique chez la femme enceinte

☐ vrai ☐ faux

-Le nalméfène (Selincro©) est contre-indiqué pendant la grossesse.

☐ vrai ☐ faux

-L'acamprosate (Selincro©) est contre-indiqué pendant la grossesse.

☐ vrai ☐ faux

-Le disulfirame (Esperal©) est contre-indiqué pendant la grossesse.

☐ vrai ☐ faux

-Le naltrexone (Nalorex©, Revia©) est contre-indiqué pendant la grossesse.

☐ vrai ☐ faux

A propos des benzodiazépines

-Quelles sont les conséquences de la consommation des benzodiazépines pendant la grossesse ?

☐ HTA maternelle ☐ AVC/IDM maternel ☐ pré-éclampsie/éclampsie ☐ fausse-couche spontanée ☐ mort fœtale in utéro ☐ malformations ☐ RCIU ☐ prématurité ☐ mort subit du nourrisson ☐ obésité ☐ asthme ☐ retard mental ☐ syndrome de sevrage néonatal

-Pour la prévention du syndrome de sevrage chez la mère dépendante à l'alcool, il est préférable d'utiliser le diazépam (valium©) que l'oxazépam (Seresta©).

☐ vrai ☐ faux

A propos du cannabis

-Quelles sont les conséquences de la consommation de cannabis pendant la grossesse ?

☐ HTA maternelle ☐ AVC/IDM maternel ☐ pré-éclampsie/éclampsie ☐ fausse-couche spontanée ☐ mort fœtale in utéro ☐ malformations ☐ RCIU ☐ prématurité ☐ mort subit du nourrisson ☐ obésité ☐ asthme ☐ retard mental ☐ syndrome de sevrage néonatal

A propos des opiacés

-Il faut obtenir un sevrage rapide des opiacés pendant la grossesse ?

☐ vrai ☐ faux

-Quelles sont les conséquences de la consommation des opiacés pendant la grossesse ?

☐ HTA maternelle ☐ AVC/IDM maternel ☐ pré-éclampsie/éclampsie ☐ fausse-couche spontanée ☐ mort fœtale in utéro ☐ malformations ☐ RCIU ☐ prématurité ☐ mort subit du nourrisson ☐ obésité ☐ asthme ☐ retard mental ☐ syndrome de sevrage néonatal

-Quel est la conduite à tenir avec le traitement substitutif par buprénorphine (Subutex ©) en cas de découverte de grossesse ? Au premier trimestre ?

☐ l'arrêter ☐ le changer pour un autre traitement de substitution ☐ ne pas le modifier
☐ le diminuer ☐ l'augmenter

-Quel est la conduite à tenir avec le traitement substitutif par buprénorphine (Subutex ©) en cas de découverte de grossesse ? Au second trimestre ?

☐ l'arrêter ☐ le changer pour un autre traitement de substitution ☐ ne pas le modifier
☐ le diminuer ☐ l'augmenter

-Quel est la conduite à tenir avec le traitement substitutif par buprénorphine (Subutex ©) en cas de découverte de grossesse ? Au troisième trimestre ?

☐ l'arrêter ☐ le changer pour un autre traitement de substitution ☐ ne pas le modifier
☐ le diminuer ☐ l'augmenter

-Quel est la conduite à tenir avec le traitement substitutif par méthadone en cas de découverte de grossesse ? Au premier trimestre ?

☐ l'arrêter ☐ le changer pour un autre traitement de substitution ☐ ne pas le modifier
☐ le diminuer ☐ l'augmenter

-Quel est la conduite à tenir avec le traitement substitutif par méthadone en cas de découverte de grossesse ? Au deuxième trimestre ?

☐ l'arrêter ☐ le changer pour un autre traitement de substitution ☐ ne pas le modifier
☐ le diminuer ☐ l'augmenter

-Quel est la conduite à tenir avec le traitement substitutif par méthadone en cas de découverte de grossesse ? Au troisième trimestre ?

☐ l'arrêter ☐ le changer pour un autre traitement de substitution ☐ ne pas le modifier
☐ le diminuer ☐ l'augmenter

**-Quel est la conduite à tenir avec le traitement substitutif par l'association buprénorphine et naloxone (Suboxone©) en cas de découverte de grossesse ?
Au premier trimestre ?**

☐ l'arrêter ☐ le changer pour un autre traitement de substitution ☐ ne pas le modifier
☐ le diminuer ☐ l'augmenter

**-Quel est la conduite à tenir avec le traitement substitutif par l'association buprénorphine et naloxone (Suboxone©) en cas de découverte de grossesse ?
Au second trimestre ?**

☐ l'arrêter ☐ le changer pour un autre traitement de substitution ☐ ne pas le modifier
☐ le diminuer ☐ l'augmenter

**-Quel est la conduite à tenir avec le traitement substitutif par l'association buprénorphine et naloxone (Suboxone©) en cas de découverte de grossesse ?
Au troisième trimestre ?**

☐ l'arrêter ☐ le changer pour un autre traitement de substitution ☐ ne pas le modifier
☐ le diminuer ☐ l'augmenter

-Le syndrome de sevrage du nouveau-né dure plus longtemps quand la mère consomme de l'héroïne que quand elle prend un traitement substitutif.

☐ vrai ☐ faux

A propos de la cocaïne

-A partir de quelle quantité la cocaïne est-elle néfaste pour le fœtus ?

☐ prise occasionnelle ☐ une prise par semaine ☐ une prise par jour

-Quelles sont les conséquences de la consommation de cocaïne pendant la grossesse ?

☐ HTA maternelle ☐ AVC/IDM maternel ☐ pré-éclampsie/éclampsie ☐ fausse-couche spontanée ☐ mort fœtale in utéro ☐ malformations ☐ RCIU ☐ prématurité
☐ mort subit du nourrisson ☐ obésité ☐ asthme ☐ retard mental ☐ syndrome de sevrage néonatal

A propos de l'allaitement

-Lors de la consommation de quelle substances l'allaitement est-il possible ?

☐ alcool ☐ tabac ☐ cannabis ☐ benzodiazépines ☐ traitement de substitution aux opiacés ☐ cocaïne

Annexe 8 : Troisième partie du deuxième questionnaire

Votre avis sur la formation

-Pensez-vous que cette formation a amélioré vos connaissances au sujet de la consommation de substances addictives pendant la grossesse ?

Note de 1 (pas du tout) à 10 (énormément)

-Pensez-vous que cette formation a contribué à améliorer votre pratique professionnelle ?

Note de 1 (pas du tout) à 10 (énormément)

- Comment pourrions-nous la rendre plus intéressante ?

.....

-Pensez-vous qu'il serait intéressant d'en faire bénéficier les prochains internes du centre hospitalier de Remiremont ?

.....

- Si oui, qui devrait présenter cette formation (un médecin du centre hospitalier ? un interne ? une sage-femme ? autre ?)

.....

-Avez-vous d'autres remarques ?

.....

DEMANDE D'IMPRIMATUR

THÈSE pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

DES Médecine Générale ☒
DES Médecine Spécialisée ☐

Présentée par :

Mme Lucie FETET

Né(e) le 08/02/1991

à Epinal

Département : Vosges

Pays : France

SUJET DE LA THÈSE : (obligatoirement dactylographié ou collé)

Consommation de substances psychoactives pendant la grossesse. Etude de l'impact d'une formation courte sur les connaissances des internes en médecine générale du centre hospitalier de Remiremont lors du semestre de mai à novembre 2019.

Date de soutenance : 01/07/2020 à 18h00

JURY PROPOSÉ :

Président: Mr ou Mme le Professeur PAUL François

Juges: Mr ou Mme le Professeur LAPREVOTE Vincent

: Mr ou Mme le Professeur POUSSE Mathias

: Mr ou Mme le Docteur SCHWARTZ Maxime(1)

: Mr ou Mme le Docteur (2)

Afin d'envoyer des convocations à chacun des membres du jury, veuillez préciser l'adresse mail exacte des docteurs et professeurs hors université de Lorraine

(1) maxime.schwartz@hotmail.com

(2)

VU

Pour ACCORD

NANCY, le 01/06/20
Le Président de Thèse

NANCY, le
Le Doyen de la Faculté de Médecine

Professeur

Professeur Marc BRAUN

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE

NANCY, le

Le Président de l'Université de Lorraine

Professeur Pierre MUTZENHARDT

RESUME DE LA THESE

Contexte : En 2017, parmi les femmes enceintes, 10.7% ont déclaré avoir bu de l'alcool depuis qu'elles avaient eu connaissance de leur grossesse, 24.7% avoir fumé au moins occasionnellement, 2.1% avoir consommé du cannabis. Or quatre femmes enceintes ou mères de jeunes enfants sur dix ont déclaré ne pas avoir été informées des risques de la consommation d'alcool et de tabac par le médecin ou la sage-femme les suivant ou les ayant suivies durant leur grossesse.

Dans le cadre d'un projet de grossesse il est recommandé aux professionnels de santé de rechercher les addictions et de proposer une aide au sevrage, c'est donc un des rôles importants des médecins généralistes. Il est alors primordial que les futurs médecins généralistes soient formés à ce sujet.

Méthode : Etude prospective interventionnelle réalisée auprès des internes en stage au centre hospitalier de Remiremont lors du semestre de mai à novembre 2019. Le recueil de données a été fait par questionnaires auto-administrés.

Résultats : On retrouve une amélioration significative de la moyenne des notes obtenues après la formation (48.6/65) par rapport à celle obtenue avant la formation (33.9/65) ($p=0.0001352$). On retrouve une amélioration non significative de la moyenne des notes obtenues à trois mois de la formation (39.3/65) et celle des notes obtenues avant la formation (35.1/65) ($p=0.117$).

Discussion : Il y a peu d'études évaluant l'impact à long terme des formations dans le milieu médical. Notre étude ne montre pas d'amélioration significative des connaissances à long terme. Il serait intéressant de comparer cette formation à d'autres méthodes de formation (e-learning, ateliers pratiques...). Il serait également intéressant d'étudier l'impact de l'envoi d'un corrigé du questionnaire sur l'amélioration à long terme des connaissances.

TITRE EN ANGLAIS : Psychoactive substance consumption during pregnancy : Impact of a short lecture for interns in general medicine of Remiremont's hospital during the semester from May to November 2019.

MOTS CLES : Substances psychoactives, Addiction, Grossesse, Médecine générale, Interne, Formation, Evaluation

MEDECINE GENERALE, 2020

ADRESSE DE L'UFR :

Faculté de médecine

9, avenue de la forêt de Haye

54505 Vandœuvre-Lès-Nancy CEDEX