



**HAL**  
open science

# Devenir des enfants nés de mères usagères de substances psychoactives

Anne Gaunard

► **To cite this version:**

Anne Gaunard. Devenir des enfants nés de mères usagères de substances psychoactives. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017. hal-01932100

**HAL Id: hal-01932100**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01932100>**

Submitted on 23 Nov 2018

**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](mailto: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.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

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

# THESE

Pour obtenir le grade de

## DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Dans le cadre du troisième cycle de Médecine Spécialisée

Par

**Anne GAUNARD**

Le 4 Octobre 2017

## **Devenir des enfants nés de mères usagères de substances psychoactives**

### **Membres du jury :**

Monsieur le Professeur Raymund SCHWAN

Président

Monsieur le Professeur François PAILLE

Juge

Monsieur le Professeur Bernard KABUTH

Juge

Monsieur le Docteur Cédric BAUMANN

Juge

Madame le Docteur Sarah VIENNET

Juge et directrice

4 septembre 2017



**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-doyens**

Pr Karine ANGIOI-DUPREZ, Vice-Doyen

Pr Marc DEBOUVERIE, Vice-Doyen

**Assesseurs :**

**Premier cycle :** Pr Guillaume GAUCHOTTE

**Deuxième cycle :** Pr Marie-Reine LOSSER

**Troisième cycle :** Pr Marc DEBOUVERIE

*Innovations pédagogiques :* Pr Bruno CHENUÉL

*Formation à la recherche :* Dr Nelly AGRINIER

*Affaires juridiques et Relations extérieures :* Dr Frédérique CLAUDOT

*Vie Facultaire et SIDES :* Pr Laure JOLY

*Relations Grande Région :* Pr Thomas FUCHS-BUDER

**Chargés de mission**

*Bureau de docimologie :* Dr Guillaume VOGIN

*Commission de prospective facultaire :* Pr Pierre-Edouard BOLLAERT

*Orthophonie :* Pr Cécile PARIETTI-WINKLER

*PACES :* Dr Mathias POUSSEL

*Plan Campus :* Pr Bruno LEHEUP

*International :* Pr Jacques HUBERT

=====

**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 - Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Emile de LAVERGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean DUHEILLE - Jean-Bernard DUREUX - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE - Bernard FOLIGUET - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Professeur Jean-Luc GEORGE - Alain GERARD - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Gilles GROSDIDIER - Oliéro GUERCI - Philippe HARTEMANN - Gérard HUBERT - Claude HURIET - Christian JANOT - Michèle KESSLER - François KOHLER - Jacques LACOSTE - Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Jean-Pierre MALLIÉ - Philippe MANGIN - Jean-Claude MARCHAL - Yves MARTINET - Pierre MATHIEU - Michel MERLE - Pierre MONIN - Pierre NABET - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN - Gilbert PERCEBOIS - Claude PERRIN - Luc PICARD - François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Jean PREVOT - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Denis REGENT - Michel RENARD - Jacques ROLAND - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON - Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Gérard VAILLANT - Paul VERT - Hervé VESPIGNANI - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WEBER

=====

## PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Etienne ALIOT - Professeur Gérard BARROCHE - Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Jean-Pierre CRANCE - Professeur Gilbert FAURE - Professeur Bernard FOLIGUET – Professeur Alain GERARD - Professeur Gilles GROSDIDIER  
Professeur Philippe HARTEMANN - Professeur François KOHLER - Professeur Alain LE FAOU - Professeur Jacques LECLERE  
Professeur Yves MARTINET – Professeur Patrick NETTER - Professeur Jean-Pierre NICOLAS – Professeur Luc PICARD - Professeur François PLENAT - Professeur Jean-François STOLTZ

=====

## PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

### 42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Anatomie*)

Professeur Marc BRAUN – Professeure Manuela PEREZ

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Histologie, embryologie et cytogénétique*)

Professeur Christo CHRISTOV

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Professeur Jean-Michel VIGNAUD – Professeur Guillaume GAUCHOTTE

### 43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

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

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD - Professeur Michel CLAUDON Professeure Valérie CROISÉ-LAURENT - Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur Pedro GONDIM TEIXEIRA

### 44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

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

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Physiologie*)

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUÉL - Professeur François MARCHAL

#### 4<sup>ème</sup> sous-section : (*Nutrition*)

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

### 45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière*)

Professeur Alain LOZNIÉWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Parasitologie et Mycologie*)

Professeure Marie MACHOUART

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : (*Maladies infectieuses ; maladies tropicales*)

Professeur Thierry MAY - Professeure Céline PULCINI - Professeur Christian RABAUD

### 46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Épidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Professeur Francis GUILLEMIN - Professeur Denis ZMIROU-NAVIER

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : (*Médecine légale et droit de la santé*)

Professeur Henry COUDANE

#### 4<sup>ème</sup> sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)

Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

### 47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Professeur Pierre FEUGIER

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Professeur Thierry CONROY - Professeur François GUILLEMIN - Professeur Didier PEIFFERT - Professeur Frédéric MARCHAL

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : (*Immunologie*)

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

#### 4<sup>ème</sup> sous-section : (*Génétique*)

Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

**48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,  
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Anesthésiologie-réanimation)**

Professeur Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER  
Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Réanimation)**

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

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)**

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Thérapeutique ; addictologie)**

Professeur François PAILLE - Professeur Patrick ROSSIGNOL – Professeur Faiez ZANNAD

**49<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE,  
HANDICAP ET RÉÉDUCATION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Neurologie)**

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

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Neurochirurgie)**

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

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)**

Professeur Jean-Pierre KAHN - Professeur Raymund SCHWAN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)**

Professeur Bernard KABUTH

**5<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)**

Professeur Jean PAYSANT

**50<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE  
PLASTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Rhumatologie)**

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)**

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur Daniel MOLE - Professeur François SIRVEAUX

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Dermato-vénérologie)**

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)**

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

**51<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pneumologie ; addictologie)**

Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cardiologie)**

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

Professeur Nicolas SADOUL

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)**

Professeur Thierry FOLLIGUET - Professeur Juan-Pablo MAUREIRA

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)**

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL – Professeur Stéphane ZUILY

**52<sup>ème</sup> Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)**

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Néphrologie)**

Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Urologie)**

Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

**53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE, CHIRURGIE GÉNÉRALE ET MÉDECINE  
GÉNÉRALE**

**1<sup>ère</sup> 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

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie générale)**

Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine générale)**

Professeur Jean-Marc BOIVIN – Professeur Paolo DI PATRIZIO

**54<sup>ème</sup> Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pédiatrie)**

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

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie infantile)**

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)**

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)**

Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

**55<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)**

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Ophtalmologie)**

Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)**

Professeure Muriel BRIX

=====

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS**

**61<sup>ème</sup> Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL**

Professeur Walter BLONDEL

**64<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

**65<sup>ème</sup> Section : BIOLOGIE CELLULAIRE**

Professeure Céline HUSELSTEIN

=====

**PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Professeur associé Sophie SIEGRIST

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

**42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Anatomie)**

Docteur Bruno GRIGNON

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Histologie, embryologie et cytogénétique)**

Docteure Chantal KOHLER

**43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)**

Docteur Antoine VERGER (stagiaire)

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Radiologie et imagerie médicale)**

Docteur Damien MANDRY

**44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)**

Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle AIMONE-GASTIN

Docteure Catherine MALAPLATE-ARMAND - Docteur Marc MERTEN - Docteur Abderrahim OUSSALAH

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Physiologie)**

Docteure Silvia DEMOULIN-ALEXIKOVA - Docteur Mathias POUSSEL – Docteur Jacques JONAS (stagiaire)

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Biologie Cellulaire)**

Docteure Véronique DECOT-MAILLERET

**45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)**

Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Parasitologie et mycologie)**

Docteure Anne DEBOURGOGNE

**46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)**

Docteure Nelly AGRINIER - Docteur Cédric BAUMANN - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE

**2<sup>ème</sup> sous-section (Médecine et Santé au Travail)**

Docteure Isabelle THAON

**3<sup>ème</sup> sous-section (Médecine légale et droit de la santé)**

Docteur Laurent MARTRILLE

**47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Hématologie ; transfusion)**

Docteure Aurore PERROT – Docteur Julien BROSEUS

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)**

Docteure Lina BOLOTINE – Docteur Guillaume VOGIN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Génétique)**

Docteure Céline BONNET

**48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Réanimation ; Médecine d'urgence)**

Docteur Antoine KIMMOUN

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)**

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

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Thérapeutique ; Médecine d'urgence ; addictologie)**

Docteur Nicolas GIRERD

**50<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Rhumatologie)**

Docteure Anne-Christine RAT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Dermato-vénéréologie)**

Docteure Anne-Claire BURSZTEJN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)**

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

**51<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE**

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)**

Docteur Fabrice VANHUYSE

**52<sup>ème</sup> Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)**

Docteur Jean-Baptiste CHEVAUX – Docteur Anthony LOPEZ (stagiaire)

**53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE, CHIRURGIE GÉNÉRALE ET MÉDECINE GÉNÉRALE**

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie générale)**

Docteur Cyril PERRENOT (stagiaire)

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine générale)**

Docteure Elisabeth STEYER

**54<sup>ème</sup> Section : DEVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**5<sup>ème</sup> sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)**

Docteure Isabelle KOSCINSKI

**55<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Oto-Rhino-Laryngologie)**

Docteur Patrice GALLET

=====

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES

### 5<sup>ème</sup> Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

### 7<sup>ème</sup> Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GENERALES

Madame Christine DA SILVA-GENEST

### 19<sup>ème</sup> Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

### 64<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

### 65<sup>ème</sup> Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Madame Nathalie AUCHET - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ - Monsieur Jean-Louis GELLY - Madame Ketsia HESS Monsieur Hervé MEMBRE - Monsieur Christophe NEMOS

### 66<sup>ème</sup> Section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

=====

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteur Pascal BOUCHE – Docteur Olivier BOUCHY - Docteur Arnaud MASSON – Docteur Cédric BERBE  
Docteur Jean-Michel MARTY

=====

## 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)*  
Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)  
*Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)*  
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)  
*Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)*  
*Université de Pennsylvanie (U.S.A)*  
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)  
*Research Institute for Mathematical Sciences de  
Kyoto (JAPON)*

Professeure Maria DELIVORIA-  
PAPADOPOULOS (1996)  
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)  
*Université d'Helsinki (FINLANDE)*  
Professeur Duong Quang TRUNG  
(1997)  
*Université d'Hô Chi Minh-Ville  
(VIËTNAM)*  
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

**A Monsieur le Professeur Raymund SCHWAN,**

**Maître et Président de Thèse**

*Professeur de Psychiatrie Adulte*

*Centre Psychothérapeutique de Nancy*

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider le jury de cette thèse.

Pour votre disponibilité et vos précieux conseils tout au long de ma formation au cours de l'internat.

Veillez trouver à travers ce modeste travail l'expression de ma reconnaissance et de mon profond respect.

**A Monsieur le Professeur François PAILLE, Juge**

*Professeur de Thérapeutique et Addictologie*

*Faculté de Médecine de Nancy*

Je vous remercie infiniment de l'honneur que vous me faite en acceptant de juger mon travail.

Recevez ici le témoignage de ma gratitude et de mon profond respect.

**A Monsieur le Professeur Bernard KABUTH, Juge**

*Professeur de Pédopsychiatrie*

*Centre Psychothérapeutique de Nancy*

Je vous suis très reconnaissante de me faire l'honneur de juger ce travail.

Pour vos qualités pédagogiques, votre enthousiasme dans la transmission de votre passion au cours de vos enseignements de pédopsychiatrie.

Veillez trouver dans ce travail, l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

**A Monsieur le Docteur Cédric BAUMANN, Juge**

*Maitre de Conférences des Université en Santé Publique*

*Faculté de Médecine de Nancy*

Je vous remercie pour l'honneur que vous me faites en acceptant de juger ce travail.

Je vous suis extrêmement reconnaissante de l'aide que vous m'avez apportée afin que ce travail de thèse aboutisse. Votre soutien et vos conseils m'ont beaucoup aidée.

Veillez trouver dans ce travail l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

**A Madame la Docteure Sarah VIENNET, Juge et directrice**

Sarah,

Merci infiniment d'avoir accepté de diriger cette thèse.

Pour ton soutien, ta disponibilité, tes précieux conseils et surtout ta gentillesse tout au long de ce travail.

Pour ton accueil et ton soutien durant mon semestre au sein de la Maison des Addictions.

C'est un honneur pour moi d'avoir réalisé cette recherche et ce travail sous ta direction.

Reçois par ces remerciements l'expression de ma profonde gratitude.

## **A tous ceux qui ont participé à ma formation au cours de mon internat**

A l'équipe de Chopin : au Dr Didier Caille, à Chantal, Claudia et Léo : merci d'avoir accompagné mes premiers pas dans la psychiatrie avec autant de bienveillance, de gentillesse et toujours dans la bonne humeur. Merci à mes 3 inséparables Anne-Laure, Armelle et Sandrine : merci pour votre sourire et votre soutien. Ne changez-rien ! Merci à toute l'équipe du PRV pour tout ce que vous m'avez apporté. Je n'oublierai jamais ces 3 semestres à vos côtés.

Au Dr Claudine Gillet et à toute l'équipe du CSAPA : merci pour votre accueil et votre aide dans la réalisation de ce travail.

A toute l'équipe du CMP de Lunéville : merci pour ce semestre dès plus enrichissant !

Au Dr Anne Taillemite et à toute l'équipe du CMP Winnicot : merci pour votre accueil et votre soutien dans ces derniers mois d'internat.

Au Dr Jean-Charles Rouchiche : merci pour votre confiance, vos précieux conseils et votre soutien durant cette dernière année. C'est un honneur pour moi de travailler à vos côtés.

Au Dr Bourgeois et à toute l'équipe de la clinique Tivoli : ça a été un réel plaisir de travailler avec vous durant 6 mois. J'ai beaucoup appris à vos côtés et j'espère que nos chemins se croiseront à nouveau.

A tous mes co-internes et amis rencontrés au cours de mon internat : Alex, Armand, Claire, Fred, Grégory, Jean-Marc, Julie, Kahina, Kathleen, Léa, Mélanie, Sophie, Vanessa, Virginie

## **A tous mes amis**

A Hélène et Héline, ma deuxième famille : malgré la distance et les aléas de la vie, vous avez toujours été là pour moi ! Et cette année encore plus que toutes les autres ! 13 ans d'une amitié qui ne fait que se renforcer. *Je vous parle d'un temps.....*

A mes amis du lycée : Odile, JF, Michel, Geoffroy, Marion. Quel plaisir de se retrouver à chaque fois !

A mes compagnons de la fac : Matthieu et Raph ! We did it !!!! et bien sûr Elise et Sophie P.

A Justine, ma copilote de l'internat ! A nos fous rires, nos échanges interminables, nos questionnements et nos doutes durant ces 4 ans ! Merci pour ton soutien, ton écoute et tes précieux conseils.

A Anne, Pazzo, Marie-Hélène, Maxou, Steph, Aline, Lucas, Caro, Julian, Sophie, Charo, Xabi, Flo, Victor, Nicolas, Chloé, Guillaume, Adrien, Hélène, Romain, Marion : Merci de m'avoir accueillie (très bizarrement^^) et acceptée parmi votre Drannoc Team.

## **A ma famille,**

A mes parents, Agnès et Claude : merci pour votre amour et votre soutien durant toutes ces années. C'est grâce à vous (et vos nombreux allers-retours pour me ramener mes affaires oubliées^^) si je suis devenue le médecin que je suis aujourd'hui. Je vous aime.

A ma petite grande sœur Hélène et mon grand petit frère Pierre : merci également pour votre soutien durant ces longues années d'études. Nos retrouvailles sont toujours sources de joie et de complicité.

A mes grand parents, Paule et André : merci pour l'amour que vous apportez à tous vos petits-enfants. Merci pour votre attention, votre gentillesse. Encore une fois, je suis fière d'être votre petite fille.

A ma tante Isabelle : merci pour ton soutien durant ces études (et surtout les périodes d'exams^^) et ton aide précieuse dans la relecture de cette thèse !!

A ma Marraine Chantal merci pour ta bonne humeur, ton soutien.

A ma belle-famille : Christine, Denis, Adeline, Sébastien et le petit Jules : merci de m'avoir accueilli dans votre famille et pour votre soutien durant ces derniers mois.

Et merci à mon mari, Olivier

Merci pour ton amour, ta gentillesse et surtout ta patience durant ces derniers mois. Merci pour tout le bonheur que tu m'apportes au quotidien. Pour ce lien si fort qui nous unit...

## 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 ».

## SOMMAIRE

<b>LISTE DES ABREVIATIONS .....</b>	<b>19</b>
<b>I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE .....</b>	<b>20</b>
A. La prévalence de la consommation de SPA chez la femme enceinte .....	20
B. Les conséquences de la consommation de SPA sur la grossesse et la santé de l'enfant ..	21
C. Les autres facteurs intervenant dans le devenir de l'enfant .....	28
D. Les particularités de la parentalité chez les femmes ayant un trouble de l'usage de SPA. .. .....	29
E. Présentation de l'étude .....	30
<b>II. ARTICLE .....</b>	<b>31</b>
A. INTRODUCTION .....	34
B. MATERIELS ET METHODES .....	35
C. RESULTATS.....	39
D. DISCUSSION .....	44
E. CONCLUSION.....	47
F. REFERENCES .....	48
<b>III. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES.....</b>	<b>51</b>
<b>IV. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>54</b>

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

CHRU : Centre Hospitalier Régional Universitaire

CO : Monoxyde de Carbone

CPN : Centre Psychothérapeutique de Nancy

CSAPA : Centre de Soins d'Accompagnement et de Prévention en Addictologie

DRI : Direction de la Recherche et de l'Innovation

ETCAF : Ensemble des Troubles Causés par l'Alcoolisation Fœtale

OFDT : Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies

PARC : Plateforme d'Aide à la Recherche Clinique

RCIU : Retard de Croissance Intra-Utérin

SAF : Syndrome d'Alcoolisation Fœtale

SNC : système Nerveux Central

SNP : Système Nerveux Périphérique

SPA : Substances PsychoActives

TCA : Trouble des Conduites Alimentaires

TDAH : Trouble avec Déficit de l'Attention et Hyperactivité

TED : Trouble Envahissant du Développement

THC : tétrahydrocannabinol

## **I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE**

Ce projet est né durant mon stage d'interne en psychiatrie au Centre de Soins, d'Accompagnement et de Prévention en Addictologie (CSAPA) de Nancy. Pendant 6 mois, j'ai eu la possibilité d'accompagner des jeunes mères dans leur volonté d'arrêter ou de modifier l'usage de substances psychoactives (SPA) pour le bien-être de leur enfant. J'ai également pu assister à des réunions pluridisciplinaires organisées à la Maternité de Nancy pour discuter des prises en charges et accompagner au mieux ces jeunes femmes pendant leur grossesse et organiser l'arrivée du bébé. L'image de « mauvaises mères » mettant en danger la santé et la sécurité de leur enfant est encore bien présente parmi les professionnels de santé [1,2].

Ces différentes rencontres m'ont amenée à m'interroger sur le devenir de l'enfant : une substance est-elle plus à risque qu'une autre ? Les conséquences observées chez l'enfant ne doivent-elles être reliées qu'à cette consommation ? Bénéficie-t-on de données récentes en France sur le devenir à long terme de l'enfant, légitimant l'inquiétude des professionnels ?

Pour répondre à ces questions j'ai tout d'abord recherché dans la littérature la prévalence en France de la consommation de SPA chez la femme enceinte et les conséquences sur l'enfant de l'exposition à différentes SPA. J'ai ensuite identifié les autres facteurs intervenant dans le devenir de l'enfant ainsi que les particularités de la parentalité chez les femmes ayant un trouble de l'usage de SPA. Devant la rareté des études françaises portant sur ce sujet, j'ai souhaité réaliser un état des lieux du devenir médico-psycho-social d'enfants nés de mères suivies dans un CSAPA en France.

### **A. La prévalence de la consommation de SPA chez la femme enceinte**

Pourtant décrits depuis de nombreuses décennies dans la littérature anglophone, la consommation de SPA chez la femme enceinte et ses conséquences n'ont fait l'objet que de quelques études en France.

Pourtant, selon le dernier rapport de l'OFDT (Observatoire Français des Drogues et Toxicomanie), 24% des femmes enceintes fument quotidiennement du tabac, 3% consomment régulièrement du cannabis et 3% consomment de l'alcool de manière hebdomadaire. Le nombre de grossesses et d'accouchements de femmes usagères d'héroïne ou de cocaïne est difficile à évaluer. Ces patientes, parfois marginales, sont difficiles à recenser. En tenant compte qu'un tiers des usagers d'héroïne sont des femmes, cela représente entre 50 000 et 100 000 femmes dont la moyenne d'âge est de 28 ans. Il est ainsi possible d'estimer que chaque année en France, 500 à 2500 femmes consommatrices d'héroïne sont enceintes. [53,54]

Cette estimation m'a amenée à m'interroger sur les conséquences de la consommation de SPA sur la grossesse et la santé de l'enfant.

## **B. Les conséquences de la consommation de SPA sur la grossesse et la santé de l'enfant**

Dans la littérature internationale, de nombreuses études portent sur les conséquences pour l'enfant d'une exposition pendant la grossesse aux SPA, notamment au tabac, au cannabis, aux opiacés, à la cocaïne, à l'alcool et aux benzodiazépines.

### **1. Les effets du tabac**

L'usage de tabac pendant la grossesse est responsable de nombreux risques tant sur le plan obstétrical que pour l'enfant à naître.

Ces conséquences sont dues aux substances toxiques contenus dans le tabac (métaux lourds, radon, engrais, insecticides...) mais aussi au monoxyde de carbone (CO). Le CO passe librement la barrière placentaire. L'hémoglobine fœtale possède une affinité au CO supérieure à celle de la mère, entraînant une hypoxie fœtale et des lésions placentaires [3].

La nicotine agit, quant à elle, sur le développement de nombreuses structures cérébrales par son action sur les récepteurs nicotiques (altérations de la maturation et de la différenciation cellulaire responsables de troubles du comportement et de l'humeur chez l'enfant et l'adolescent) [4,5,6].

Les effets du tabac sur la grossesse sont bien détaillés dans les données de la littérature :

- Diminution de la fertilité : infections plus fréquentes responsables d'une stérilité tubaire, altérations ovocytaires [7]
- Grossesse extra-utérine (risque multiplié par 5) [8,9]
- Fausse Couche Spontanée (risque multiplié par 2) [10]
- Anomalie placentaire (placenta praevia, hématome rétro-placentaire)
- Retard de Croissance Intra Utérin (RCIU) [8]
- Mort fœtale in utéro
- Prématurité [8]

A la naissance, il arrive que l'enfant présente un léger syndrome de sevrage néonatal avec irritabilité, trémulations, tonus musculaire et réflexes accrus [11].

Après la naissance, le risque de mort subite est 3 fois plus élevé que chez un enfant non exposé au tabac [12,13]. L'arrêt du tabac chez la femme enceinte ou qui vient d'accoucher permettrait de diminuer de 10 à 30% le taux actuel de mort subite [13].

Les études décrivant le devenir à long terme de l'enfant exposé au tabac pendant la grossesse observent un risque majoré de développer un diabète ou une surcharge pondérale dans l'enfance [14]. Il présente également plus de pathologies respiratoires (asthme, bronchiolite...) liées aux effets de la nicotine, de l'hypoxémie et du retard de croissance in utéro [15]. Au niveau neurodéveloppemental, de nombreuses études ont mis en évidence des troubles cognitifs et du comportement. La fréquence de TDAH (Troubles avec Déficit de l'Attention et Hyperactivité) est plus importante [16]. Il a été décrit également une plus grande survenue de troubles anxio-dépressifs et de consommation de tabac dès la préadolescence que chez l'enfant de non-fumeurs [17].

## **2. Les effets du cannabis**

Le cannabis est une plante dont le principe actif est le tétrahydrocannabinol (THC). Il est plus souvent consommé sous forme d'« herbe » (feuilles, fleurs ou tiges séchées), utilisée pure ou mélangée à du tabac. Les risques pendant la grossesse sont par conséquent liés d'une part à la diminution d'oxygénation induite par l'intoxication au CO quand le cannabis est fumé, et d'autre part à l'action particulière du THC [18].

La présence de récepteurs cannabinoïdes au niveau placentaire lui permet de traverser le placenta. Le THC se fixe ensuite préférentiellement sur le cerveau du fœtus.

Les études actuelles de l'impact du cannabis au niveau obstétrical et sur l'enfant à naître sont peu nombreuses voire controversées. A ce jour, le cannabis n'est pas reconnu comme un agent tératogène, ni pourvoyeur de naissance prématurée [19]. Le risque de mort subite du nourrisson serait cependant 1,5 fois plus fréquent [20].

A plus long terme, il existerait des difficultés dans les apprentissages et une fréquence plus importante de TDAH [17,21].

Une étude de 2004 [22] a mis en évidence un déséquilibre d'activité du cortex préfrontal riche en récepteurs cannabinoïdes impliqué dans les fonctions d'exécutions (abstraction, raisonnement, prise de décision) chez le jeune de 18-22 ans exposés au cannabis pendant la grossesse.

Une plus grande survenue de troubles anxiodépressifs et de consommation de SPA a également été détectée à l'adolescence [17,23].

Outre l'effet du THC, le cannabis étant souvent consommé en association avec le tabac, les risques liés au tabac sont également présents.

### **3. Les effets des opiacés**

Dérivé du pavot, l'opium est raffiné en morphine puis en héroïne qui se présente à l'état pur sous la forme d'une poudre blanche. L'héroïne qu'on retrouve sur le marché de la drogue en Europe occidentale est « coupée » avec différentes substances plus ou moins toxiques (talc, strychnine, plâtre, caféine, saccharose, paracétamol ...). Elle peut être fumée, sniffée ou injectée par voie veineuse. Aucune étude n'a démontré l'effet tératogène d'un opiacé pur [24].

L'héroïne agit sur les récepteurs du système opioïde localisé dans le SNC (Système Nerveux Central) et le SNP (Système Nerveux Périphérique). La demi-vie de l'héroïne étant courte, elle nécessite plusieurs prises par jour. Le taux varie donc de manière importante plusieurs fois par jour, induisant un stress fœtal pendant la grossesse [24].

L'usage d'opiacés pendant la grossesse entraîne des risques de [25,26] :

- Fausse couche spontanée : 15-30 %
- Prématurité (30%) : hypercontractilité utérine en période de manque, infections, manque de suivi.
- Syndrome de manque brutal et prolongé entraînant une souffrance fœtale aiguë pouvant aller jusqu'à la mort in utero
- RCIU: 30 à 50% [27].

Le risque le plus fréquent à la naissance est le syndrome de sevrage néonatal. Le syndrome de sevrage du nouveau-né est présent dans 60 à 90% des cas. Il se manifeste dans un délai de quelques heures à 3 jours par [28] :

- Signes neurologiques : hyperexcitabilité, hyperréactivité, trémulations, clonies, convulsions, hypertonie, cri aigu, photophobie, troubles du sommeil
- Signes généraux : sueurs, troubles vaso-moteurs, troubles de la régulation thermique, larmoiements, hoquet, bâillement
- Signes respiratoires : tachypnée irrégulière, apnées, rhinorrhée, éternuements.
- Signes digestifs : troubles de succion, diarrhée, vomissement, hypersialorrhée, mauvaise prise pondérale
- Conséquences : dénutrition, déshydratation.

Certains auteurs affirment que l'exposition prénatale aux opioïdes implique un risque accru de troubles neurodéveloppementaux. Cependant ces recherches comportent de nombreux biais méthodologiques et des facteurs environnementaux concomitants contribuant à compliquer l'analyse des résultats [25].

#### **4. Les effets de la cocaïne**

La cocaïne (chlorhydrate de cocaïne) est extraite des feuilles d'un arbuste, le cocaïer.

Elle se présente sous 2 formes :

- Une poudre blanche, consommée le plus souvent par voie nasale (sniff) ou intraveineuse.
- Des cristaux, après adjonction de bicarbonate de soude ou d'ammoniaque. La combustion de ces cailloux de crack dégage une fumée qui sera inhalée par voie nasale à l'aide d'un matériel adapté.

Bien que l'exposition in utero à la cocaïne fasse l'objet de nombreuses recherches, les conséquences constatées ne font pas consensus en raison de nombreux facteurs de confusion dont la consommation associée à d'autres SPA.

Les études constatent néanmoins une augmentation du risque d'accouchement prématuré et d'avortement spontané. L'effet vasoconstricteur de la cocaïne est responsable également d'une hypoperfusion placentaire et d'un risque de lésions ischémiques majorant le risque de pré-éclampsie, d'hématome rétro-placentaire (x 4.5) et de RCIU harmonieux (poids, taille, périmètre crânien) [29,30]. Cette action vasoconstrictrice pourrait expliquer l'effet tératogène de la cocaïne (malformations du tractus uro-génital et cardiaques) [31].

A la naissance, le nouveau-né peut présenter des signes d'imprégnation (irritabilité et hyperexcitabilité suivie d'une léthargie avec hypotonie) par son action neurotoxique directe [31].

Sur le suivi à long terme, des études récentes ont mis en évidence des altérations des structures anatomiques cérébrales (diminution du volume du corps calleux et diminution de la substance grise des lobes pariétaux et occipitaux). Des chercheurs ont également retrouvé des troubles de l'attention, du langage, des fonctions exécutives et des habiletés visuo-motrices. [32]

## 5. Les effets de l'alcool

L'usage d'alcool pendant la grossesse est la première cause de retard mental et d'inadaptation sociale d'origine non génétique [33]. L'alcool, traversant le placenta, est absorbé par l'enfant dès le début de la grossesse. En raison de son immaturité enzymatique, le fœtus ne peut le cataboliser ou le dégrader. L'alcoolémie du fœtus peut donc être plus élevée que celle de sa mère et durer deux fois plus longtemps.

La consommation de boissons alcoolisées pendant la grossesse, même en faible quantité, a ainsi des conséquences graves sur la santé de l'enfant [34,35].

Sur le plan obstétrical, le taux de fausses couches serait multiplié par 3 et le risque de menaces d'accouchements prématurés ou d'hématomes rétro-placentaires supérieur au risque observé dans la population générale [36].

Les conséquences d'une exposition prénatale à l'alcool chez le fœtus ont été décrites pour la première fois en 1973 sous le terme de Syndrome d'Alcoolisation Fœtale (SAF) [37].

Le diagnostic de SAF se pose en présence des 3 critères suivants :

- Anomalies faciales : diminution de la fente palpébrale, allongement du philtrum, hypoplasie du maxillaire inférieur, ptosis, strabisme [38].
- Retard de croissance staturo-pondéral [39].
- Anomalie du SNC : microcéphalie avec déficit intellectuel [40], agénésie des corps calleux, épilepsie, trouble de l'apprentissage [41].

L'effet tératogène de l'alcool peut toucher tous les organes [33]. :

- Malformations cardiaques (communication inter-auriculaire, communication inter-ventriculaire)
- Malformations des membres (synostose radio cubitale, camptodactylie, hypoplasies unguéales, pectus excavatum, hemivertèbres, scoliose ...)
- Malformations des organes génitaux (hypospadias...)
- Malformations des reins (hypoplasie rénale, rein en fer à cheval)

En France, les formes sévères d'atteintes fœtales liées à l'alcool ou SAF représenteraient environ 400 à 2400 enfants par an [42].

Au cours des décennies suivant l'identification du SAF, il est devenu évident qu'une personne ne présentant pas d'anomalie faciale ou d'autres malformations peut tout de même présenter une vaste gamme d'incapacités physiques et mentales ainsi que des troubles du comportement et de l'apprentissage [43] :

- Troubles des apprentissages (QI souvent normal).
- Retard dans l'acquisition du langage et de la parole.
- TDAH, trouble de la mémoire [21].
- Difficultés d'adaptation et trouble du comportement social, immaturité émotionnelle, impulsivité, manque de jugement, naïveté, difficulté à comprendre ou accepter les règles.

Les troubles cognitifs et comportementaux peuvent alors compromettre une scolarité et par la suite compromettre une insertion sociale et professionnelle.

Des études ont également décrit chez l'adolescent et le jeune adulte ayant été exposé à l'alcool pendant la grossesse, des risques de dépressions, de conduites suicidaires et de troubles de l'usage d'alcool [44].

Afin de regrouper l'ensemble des troubles observés chez un enfant exposé à l'alcool pendant la grossesse, pouvant aller de la forme la plus sévère (SAF) à des formes plus incomplètes, le terme d'« Ensemble des troubles causés par l'exposition fœtale (ETCAF) » est utilisé. Sa prévalence est alors estimée à 1% des naissances [45].

## **6. Les effets des benzodiazépines**

Il n'a pas été démontré d'effet malformatif d'une consommation de benzodiazépines pendant la grossesse [46].

A la naissance, le nouveau-né peut présenter des signes d'imprégnation (hypotonie axiale et trouble de la succion entraînant une faible prise de poids) et un syndrome de sevrage néonatal (hyperexcitabilité, agitation, trémulations) qui peut apparaître à distance de la naissance du fait de la demi-vie du médicament. Ce syndrome de sevrage peut perdurer plusieurs semaines [47].

L'usage de SPA pendant la grossesse constitue donc un facteur de risque pour le bon déroulement de celle-ci et le devenir ultérieur de l'enfant. Cependant les chercheurs s'accordent aujourd'hui à penser qu'il est difficile d'évaluer les effets propres à la prise de produit sur le développement de l'enfant à long terme, en raison de nombreux autres facteurs [48].

## **C. Les autres facteurs intervenant dans le devenir de l'enfant**

### 1. Le polyusage

Les jeunes femmes présentant un trouble de l'utilisation de SPA consomment le plus souvent plusieurs SPA de manière concomitante. Les différentes études réalisées ne tiennent souvent compte que d'un seul produit, occultant des facteurs de confusion notoires. De plus, le contexte environnemental instable propre à ces jeunes femmes rend difficile la réalisation de suivi de cohorte.

### 2. Le contexte psycho-social

Les femmes aux prises avec un problème de consommation présentent ainsi des troubles concomitants de la santé mentale, comme la dépression, l'anxiété ou un état de stress post-traumatique. La recherche scientifique a également montré que ces jeunes femmes ont plus souvent été victimes de violences physiques ou de sévices sexuels pendant l'enfance ou à l'âge adulte, engendrant faible estime de soi, problèmes de santé mentale et risque suicidaire [51]. Or les troubles psychiatriques non traités pendant la grossesse peuvent entraîner des conséquences néfastes pour la santé de la mère et de l'enfant et limiter les compétences parentales. Il ressort également des études scientifiques que les femmes usagères de SPA vivent souvent dans des conditions de vie précaire et d'isolement social. Elles ont aussi plus souvent un partenaire présentant lui-même un problème de consommation [52]. Ces particularités psychosociales font qu'elles ont peu recours aux services d'aides et aux soins prénataux pour leur enfant.

L'action spécifique des SPA consommées pendant la grossesse ne peut être dissociée des autres facteurs de risque, tels que des conditions de vie précaires, un suivi de la grossesse insuffisant voire inexistant, un état somatique préoccupant ou une grossesse découverte souvent tardivement par une femme pouvant présenter des troubles de la santé mentale.

L'ensemble de ces facteurs jouerait alors un rôle tout aussi important voire même supérieur sur le développement à long terme de l'enfant que l'exposition prénatale en elle-même [49,50].

Ces différents facteurs m'ont amené à m'intéresser aux particularités de la parentalité chez ces jeunes femmes.

#### **D. Les particularités de la parentalité chez les femmes ayant un trouble de l'usage de SPA.**

Chez les femmes usagères de SPA, la grossesse est souvent diagnostiquée tardivement. Il apparaît que chez ces femmes, et notamment en cas de consommation d'héroïne, l'aménorrhée est fréquente et elles se pensent souvent stériles [26]. Cette reconnaissance tardive peut également avoir un impact psychologique. En effet le temps d'élaboration autour de la grossesse est a priori plus court et peut nuire à la mise en place de l'enfant imaginaire et des premières relations avec l'enfant réel [50]

L'annonce de la grossesse induit un questionnement, parfois même un changement dans l'usage du produit. Les quelques études ayant donné la parole aux femmes montrent que ces futures mères se préoccupent de la santé de leur fœtus et font des efforts pour modifier leur consommation [51]. Non seulement elles souhaitent favoriser la santé de leur bébé, mais elles ont aussi un profond désir d'en conserver la garde. Quelle que soit la décision prise par ces futures mères (arrêt, traitement de substitution aux opiacés, maintien...), l'interrogation autour du produit reste centrale. Plusieurs d'entre-elles redoutent d'arrêter de consommer puisque la SPA est le seul moyen d'atténuer leur souffrance psychologique [51].

Devenir parent est parfois perçu comme une autre forme de « solution » : le désir d'enfant peut être une tentative plus ou moins consciente de résolution des conflits intrapsychiques à l'origine de l'usage de SPA. Pour ces jeunes femmes, l'enfant serait le symbole du deuil de l'enfant qu'elles n'ont pas été et de la mère qu'elles n'ont pas eue. Cet enfant à naître est celui qui va « réparer » [50]. Ce sentiment que l'enfant n'est pas le « héros » qu'elles attendaient peut survenir dès la naissance, en particulier lorsque les mères se trouvent face aux difficultés et à la souffrance du bébé. L'enfant imaginaire rédempteur va faire place à la naissance d'un enfant réel dépendant d'elles.

Ces jeunes femmes peuvent donc être en grande difficulté durant le post-partum pour établir un lien avec leur bébé.

Devant la rareté des études françaises portant sur ce sujet [51,52,53], il semblait tout d'abord nécessaire de faire un état des lieux du devenir médico-psycho-social d'enfants de mères suivies dans un CSAPA. Ensuite, cette analyse pourrait permettre d'adapter efficacement la prise en charge de ces femmes et de leur enfant.

## **E. Présentation de l'étude**

L'objectif principal de cette étude est de décrire la situation médico-psycho-sociale d'enfants nés de mères consommatrices de SPA et leur devenir à court, moyen et long terme.

Les objectifs secondaires sont de :

- Décrire les caractéristiques des mères consommatrices de SPA.
- Comparer le devenir médico-psycho-social des enfants en fonction des SPA consommées pendant la grossesse.
- Identifier les facteurs de risques parentaux ayant un impact sur le devenir médico-psycho-social de l'enfant.
- Décrire l'impact que pourrait avoir le suivi addictologique pendant la grossesse sur le devenir médico-psycho-social de l'enfant.

## **II. ARTICLE**

Soumis le 23 Août 2017 à la revue Alcoologie et Addictologie

# **Devenir des enfants nés de mères usagères de substances psychoactives**

## **Auteurs**

- Anne GAUNARD : interne en psychiatrie, 8<sup>ème</sup> semestre (annegaunard@orange.fr)
- Professeur Raymund SCHWAN, Professeur des Universités de l'Université de Lorraine et Praticien Hospitalier du Centre Psychothérapeutique de Nancy (CPN) (raymund.schwan@univ-lorraine.fr)
- Docteure Sarah VIENNET, Praticienne Hospitalière à la Maison des Addictions du CHRU (Centre Hospitalier Régional Universitaire) de Nancy (s.viennet@chru-nancy.fr)
- Docteur Cédric BAUMANN, Praticien Hospitalier à la Plateforme d'Aide à la Recherche Clinique (PARC), CHRU de Nancy (c.baumann@chru-nancy.fr)

Auteure de correspondance : Anne GAUNARD

## **Résumé :**

**Contexte.** Le devenir des enfants nés de mères usagères de substances psychoactives est une problématique encore peu décrite en France.

**Matériels et méthodes.** Cette étude monocentrique menée auprès de femmes suivies dans un centre de soins, d'Accompagnement et de Prévention en Addictologie a porté sur l'analyse rétrospective de données périnatales et du devenir médico-psycho-social de leurs enfants.

**Résultats.** L'analyse a porté sur 70 mères et leurs 134 enfants. 8,7% des enfants sont nés prématurément et 23,9% ont présenté un syndrome de sevrage. A 3 ans, 22,2% des enfants de 3 ans vivaient séparés de leur mère. A 10 ans, 15,2% des enfants sont suivis pour un Trouble avec Déficit de l'Attention et Hyperactivité. A 16 ans, 25% des adolescents sont séparés de leurs mères. 19,4% sont usagers réguliers de cannabis.

**Discussion.** Les résultats confirment les données récentes de la littérature faisant état d'une amélioration du pronostic à la naissance grâce à une prise en charge plus adaptée ces dernières années (traitement de substitution aux opiacés, travail en réseau, structure mère-enfant). Le polyusage serait un facteur de mauvais pronostic sur cette période. Le devenir à plus long terme de ces enfants reste préoccupant et serait lié davantage à des facteurs environnementaux (antécédents de placement dans l'enfance chez la mère, absence du père, antécédents addictologiques du père).

**Conclusion.** La mise en évidence de l'impact de certains facteurs de risques parentaux est une piste pour améliorer davantage une prise en charge plus globale des mères (et des pères) et réduire les risques pour leur enfant.

**Mots clés :** substance psychoactive, grossesse, périnatalité, polyconsommation, facteurs psychosociaux

## **A. INTRODUCTION**

La consommation de SPA pendant la grossesse est devenue un enjeu sanitaire relativement récent en France. [1]

Largement étudiée dans la littérature anglophone depuis de nombreuses années, la consommation de SPA chez la femme enceinte entraîne d'importantes complications tant sur le plan obstétrical que pour l'enfant à naître [2] [3] [4] [5]. Des études de cohorte ont également permis de décrire les conséquences psychiatriques et sociales de cette exposition pendant la grossesse sur le devenir à long terme de l'enfant. [6] [7].

Des études internationales récentes ont évalué l'impact de certains facteurs, tels que la polyconsommation ou le contexte psycho-social de la mère, sur le devenir de l'enfant. Jusqu'alors occultés dans de nombreuses recherches, ces facteurs joueraient un rôle prépondérant sur ce devenir [8] [9].

Qu'en est-il de la situation en France ?

Selon quelques études françaises portant sur la prévalence de la consommation de SPA pendant la grossesse [10] et le dernier rapport de l'OFDT, 24% des femmes enceintes fument quotidiennement du tabac, 3% consomment régulièrement du cannabis et 3% consomment de l'alcool de manière hebdomadaire. Aucune donnée fiable n'est disponible concernant la consommation d'autres SPA, comme l'héroïne, la cocaïne ou sur la polyconsommation. De plus, le contexte social et l'accès aux soins en France n'est pas identique aux autres pays étudiés [11]

Devant la rareté des études françaises portant sur ce sujet [12] [1], il semblait tout d'abord de faire un état des lieux du devenir médico-psycho-social d'enfant de mères suivies dans un CSAPA en France. Ensuite cette analyse pourrait permettre d'adapter efficacement la prise en charge de ces femmes et de leur enfant.

L'objectif principal de cette étude est de décrire la situation médico-psycho-sociale des enfants nés de mères consommatrices de SPA et leur devenir à court, moyen et long terme.

Les objectifs secondaires sont :

- Décrire les caractéristiques des mères consommatrices de SPA.

- Comparer le devenir médico-psycho-social des enfants en fonction des SPA consommées pendant la grossesse.
- Identifier les facteurs de risques parentaux ayant un impact sur le devenir médico-psycho-social de l'enfant.
- Décrire l'impact que pourrait avoir le suivi addictologique pendant la grossesse sur le devenir médico-psycho-social de l'enfant.

## **B. MATERIELS ET METHODES**

### **1. Schéma de l'étude**

Il s'agit d'une étude épidémiologique observationnelle rétrospective et monocentrique dont les données ont été recueillies dans les dossiers médicaux de mères suivies à la Maison des Addictions du CHRU de Nancy archivés sur la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2015.

### **2. Echantillon**

Les dossiers des patientes devaient remplir les critères d'inclusion suivants :

- Femmes majeures
- Ayant un ou des enfants
- Poursuivant en 2015 leurs suivis initiés entre 2010 et 2014 au sein de la Maison des Addictions du CHRU de Nancy
- Ayant un diagnostic de trouble d'utilisation de substances psychoactives selon les critères du DSM 5

L'ensemble de ces critères permettait d'avoir des données relativement récentes et étayées sur chaque binôme mère-enfant.

### **3. Données recueillies**

Après avoir obtenu l'autorisation de la Direction de la Recherche et de l'Innovation (DRI) du CHRU de Nancy, les données de chaque dossier ont été recueillies sur la période du 1<sup>er</sup> janvier au 1<sup>er</sup> mars 2017, majoritairement à partir des déclarations des patientes reportées dans les observations des différents intervenants de la prise en charge. Le dossier pouvait

comporter également les comptes rendus de la maternité joints dans le dossier et de la fiche administrative de chaque patiente, actualisée chaque année.

a. Critère d'évaluation principal

Le devenir à court terme de l'enfant était défini par des critères à la naissance et aux 3 ans de l'enfant (qui correspond en France à l'entrée en maternelle). Ces critères ont été établis à partir de la littérature internationale. [13] [7] [14] [15] [4]

- A la naissance
  - Naissance prématurée
  - Hypotrophie à la naissance
  - Hospitalisation en néonatalogie
  - Syndrome de sevrage
  - ETCAF dont le SAF
  - Autres ETCAF
  - Placement à la naissance
  
- A 3 ans
  - Mesure éducative
  - Placement de l'enfant
  - Suivi pédopsychiatrique

Dans le but de pouvoir bénéficier d'une description à moyen terme du devenir médico-psycho-social de l'enfant, les données suivantes ont été relevées à l'âge de de 10 ans :

- Mesure éducative
- Placement de l'enfant
- Troubles pédopsychiatriques
- Suivi pédopsychiatrique

Le devenir à long terme était décrit par des données recueillies à l'âge de 16 ans, établies à partir de la littérature internationale et française [16] [6] [17] [7] [18] :

- Placement de l'enfant
- Troubles psychiatriques
- Suivi psychiatrique
- Consommation de substances psychoactives

Afin de pouvoir répondre aux objectifs secondaires de cette étude, des données sur chaque grossesse et chaque mère ont été recueillies, préalablement établies à partir d'études internationales et françaises. [19] [20] [13] [21] [22] [23]

#### b. Critères d'évaluation secondaires

##### Caractéristiques de l'échantillon

- Age maternel
- Statut marital
- Mode de vie actuel
- Type de logement
- Catégorie socio professionnelle
- Ressources
- Nombre d'enfants
- Antécédents familiaux addictologiques
- Antécédents psychiatriques et judiciaires
- Suivi psychiatrique actuel
- Mode de vie durant l'enfance
- Antécédents de traumatismes (psychologique, physique ou sexuel),
- Présence du père dans l'éducation de l'enfant
- Antécédents de consommation de SPA chez le père

##### Groupe de consommation

Pour comparer le devenir médico-psycho-social de l'enfant en fonction des profils de consommation pendant la grossesse, 3 groupes ont été préalablement constitués.

Les deux motifs de consultation les plus fréquents au sein de la Maison des addictions du CHRU de Nancy ont été privilégiés : la consommation d'alcool et la consommation d'héroïne. Le tabac n'a pas été pris en compte dans la constitution des groupes, comme la

plupart des études internationales [19] et françaises [1] car majoritairement consommé en association avec l'alcool ou l'héroïne.

Le profil A regroupe donc les mères ayant une dépendance à l'alcool. Cette consommation était ou non associée à d'autres SPA consommées de manière occasionnelle.

Le profil B concerne des mères ayant une dépendance à l'héroïne associée ou non à d'autres SPA consommées de manière occasionnelle.

Le profil C a été établi pour étudier l'impact de la polytoxicomanie sur le devenir de l'enfant. La consommation régulière d'au moins 2 SPA en dehors du tabac a été prise en compte. [1]

- Suivi addictologique pendant la grossesse

#### **4. Analyse statistique**

Les analyses sont essentiellement descriptives. La description des variables catégorielles a été effectuée par des pourcentages et celle des variables continues par la moyenne, l'écart type, les quartiles et les valeurs extrêmes.

L'analyse secondaire prévue a été effectuée en deux temps : une analyse bivariée (test de Student, test du Chi<sup>2</sup>) puis une analyse multivariée (régression logistique et régression linéaire sans procédure de sélection des variables). Les analyses ont été menées sous SAS 9.4, avec le soutien de la PARC du CHRU de Nancy.

#### **5. Consentement**

Il s'agit d'une étude rétrospective sur des données existantes, enregistrées de manière standard dans le cadre de l'activité de soins de la Maison des Addictions du CHRU de Nancy.

Pour cette étude, l'information préalable des patientes et le recueil de leur non opposition n'est donc pas possible. Il est admis que dans ce cas exceptionnel, aucune information n'est faite aux patientes de manière individuelle. Toutefois, les mères sont tout de même informées lors de leur passage au CHRU par le livret d'accueil et par voie d'affichage dans le service que ces données peuvent être utilisées dans le cadre de la recherche. Elles peuvent manifester un droit d'opposition à cette utilisation.

## C. RESULTATS

Sur cette base, une analyse rétrospective de 70 dossiers de mères et de leurs 134 enfants a pu être effectuée. Les caractéristiques de l'échantillon sont présentées dans le tableau n°1. L'âge moyen des mères était de 37.8 ans (+/-11,3) ans avec une médiane de 34 ans.

**Tableau 1 : caractéristique de l'échantillon**

	Nombre	Moyenne %
<b>Statut marital</b>		
Célibataire	39	5,7
Marié	10	14,33
Divorcé	14	20,0
Concubinage	7	10,0
<b>Mode de vie</b>		
Seule	41	58,6
En couple	29	41,4
<b>Mode de vie avec enfant</b>		
Non	38	54,3
Oui	32	45,7
<b>Type de logement</b>		
Durable indépendant	52	74,3
Chez des proches	8	11,4
SDF	2	2,9
CHRS	8	11,4
<b>Catégorie socioprofessionnelle</b>		
Sans profession	39	55,7
Agriculture	3	4,3
Employé	25	35,7
Ouvrier	1	1,4
Cadre/Prof libérale	2	2,9
<b>Ressources</b>		
RSA	36	51,4
Revenu d'emploi	17	24,3
ASSEDIC	4	5,7
Autres prestations sociales	10	14,3
AAH	3	4,3
<b>Antécédents familiaux addictologiques</b>		
Non	16	22,9
Oui	30	42,9
NSP	24	34,3
<b>Antécédents familiaux psychiatriques</b>		
Non	33	47,1
Oui	9	12,9
NSP	28	40,0
<b>Antécédents personnels de schizophrénie</b>		
Non	68	97,1
Oui	1	1,4
NSP	1	1,4
<b>Antécédents personnels de troubles thymiques</b>		
Non	35	50,0
Oui	33	47,1
NSP	2	2,9
<b>Antécédents personnels de troubles anxieux</b>		
Non	58	82,9
Oui	11	15,7

NSP	1	1,4
<b>Antécédents personnels de TCA (troubles du comportement alimentaire)</b>		
Non	64	91,4
Oui	5	7,1
NSP	1	1,4
<b>Antécédents personnels de troubles de la personnalité</b>		
Non	42	60
Oui	27	38,6
NSP	1	1,4
<b>Antécédents judiciaires</b>		
Non	52	74,3
Oui	13	18,6
NSP	5	7,1
<b>Placement dans l'enfance (chez des proches)</b>		
Non	57	81,4
Oui	6	8,6
NSP	7	10,0
<b>Placement dans l'enfance (famille d'accueil)</b>		
Non	60	85,7
Oui	2	2,9
NSP	8	11,4
<b>Placement dans l'enfance (foyer de l'enfance)</b>		
Non	48	68,6
Oui	15	21,4
NSP	7	10,0
<b>Violences physiques</b>		
Non	34	48,6
Oui	22	31,4
NSP	14	20,0
<b>Violences psychologiques</b>		
Non	31	44,3
Oui	25	35,7
NSP	14	20,0
<b>Séviçes sexuels</b>		
Non	45	64,3
Oui	9	12,9
NSP	16	22,9
<b>Père présent dans l'éducation de l'enfant</b>		
Non	24	34,3
Oui	38	54,3
NSP	8	11,4
<b>Antécédents addictologiques du père</b>		
Non	31	44,3
Oui	23	32,9
NSP	16	22,9

## 1. Objectif principal : devenir médico-psycho-social des enfants

Au moment du recueil, l'âge moyen des enfants était de 11,6 ans (+/-9,4) avec une médiane de 9 ans. Il y avait 71 garçons (53%) pour 63 filles (47%).

A la naissance, 8,7% des enfants sont nés prématurément (IC [12,1-25,3]) et 35,8% d'entre eux (IC [27,7-43,9]) présentaient une hypotrophie à la naissance. Le pourcentage de nouveau-nés ayant été hospitalisés en néonatalogie était de 38,8 % (IC [27,7-43,9]). L'apparition d'un syndrome de sevrage à la naissance a concerné 23,9% des enfants (IC [16,7-31,1]). 3% des

nourrissons ont reçu un diagnostic de SAF (IC [0,1-5,9]). 85,1% des nouveau-nés sont rentrés au domicile avec leur mère (IC [79,1-91,1]).

Le devenir médico-psycho-social à 3 ans de 107 enfants sur les 134 a été décrit. 14,5% (IC [8,1-20,9]) des enfants étaient suivis sur le plan pédopsychiatrique. La proportion d'enfants bénéficiant d'une mesure éducative était de 20,5% (IC [13,2-27,8]). A 3 ans, 77,8% des enfants habitaient encore avec leurs parents (IC [70,2-85,3]).

A 10 ans (N=66), 17 enfants (25,8% (IC [15,2-36,3]) sont suivis par la pédopsychiatrie. 10 ont reçu un diagnostic de TDAH (15,2% (IC [6,5-23,8])). Aucun diagnostic de TED (Trouble Envahissant du Développement) n'a été posé (NSP=3 (IC [-0,5-9,6]) ou d'antécédents d'épisode dépressif chez ces enfants (NSP=3 (IC [-0,5-9,6])). 16 enfants (24,2% (IC [13,9-34,6])) ont bénéficié d'une mesure éducative. 18 enfants, soit 27,3% ((IC [16,5-38,0]) n'habitent plus chez leurs parents.

Les données de 36 enfants sur leur devenir médico-psycho social à 16 ans ont été décrites. 19,4% des adolescents (IC [6,5-32,4]) sont suivis par la pédopsychiatrie. 13,9% ont reçu un diagnostic de TDAH (IC [2,6-25,2]) et 5,6% un diagnostic de TCA (Troubles des Conduites Alimentaires) (IC [-1,9-13]). Aucun diagnostic de TED n'a été posé et un seul adolescent avait connu un épisode dépressif (IC [-2,6-8,1]). 8,3% des adolescents (IC [-0,7-17,4]) ont bénéficié d'une mesure éducative. 25% des adolescents étaient séparés de leurs parents à 16 ans (IC [10,9-39,1]). Sur le plan de l'usage de SPA, 66,7% fumaient quotidiennement du tabac (IC [51,3-82,1,2]), 19,4% du cannabis (IC [6,5-32,4]), 8,3% de l'alcool (IC [-0,7-17,4]) et 2,8% de l'héroïne (IC [-2,6-8,1]).

## **2. Objectifs secondaires**

Les caractéristiques des enfants à la naissance dans le tableau 2 et à 3 ans dans le tableau 3 ont été comparé en fonction du profil de consommation des mères pendant leur grossesse.

**Tableau 2 : Description des caractéristiques des enfants à la naissance en fonction du profil de consommation**

	Profil A		Profil B		Profil C		p**
	N=47 (35,1%)		N=22 (16,4%)		N=47 (35,1%)		
	N	%/moy	N	%/moy	N	%/moy	
<b>Prématurité</b>							<b>0,0006</b>
Non	40	85,1	18	81,8	24	51,1	
Oui	7	14,9	4	18,2	12	25,5	
NSP	0	0	0	0	11	23,4	
<b>Hypotrophie</b>							<b>0,0018</b>
Non	31	66	10	45,5	17	36,2	
Oui	15	31,9	7	31,8	22	46,8	
NSP	1	2,1	5	22,7	8	17	
<b>Hospitalisation en néonatalogie</b>							<b>&lt;0,0001</b>
Non	34	72,3	10	45,5	15	31,9	
Oui	7	14,9	12	54,5	29	61,7	
NSP	6	12,8	0	0	3	6,4	
<b>Syndrome de sevrage</b>							<b>&lt;0,0001</b>
Non	47	100	14	63,6	20	42,6	
Oui	0	0	8	36,4	24	51,1	
NSP	0	0	0	0	3	6,4	
<b>ETCAF : SAF</b>							0,7999
Non	41	87,2	22	100	40	85,1	
Oui	2	4,3	0	0	2	4,3	
NSP	4	8,5	0	0	5	10,6	
<b>Autres ETCAF</b>							NR
Non	23	48,9	15	68,2	35	74,5	
NSP	24	51,1	7	31,8	12	25,5	
<b>Placement</b>							<b>0,0004</b>
Non	46	97,9	18	81,8	32	68,1	
Oui	1	2,1	4	18,2	15	31,9	

**Tableau 3. Description des caractéristiques des enfants à 3 ans en fonction du profil de consommation à la naissance**

	Profil A		Profil B		Profil C		p**
	N=46 (39,3%)		N=17 (14,5%)		N=36 (30,8%)		
	N	%/moy	N	%/moy	N	%/moy	
<b>Placement</b>							<b>0,0004</b>
Non	42	91,3	13	76,5	19	52,8	
Oui	4	8,7	4	23,5	17	47,2	
<b>Mesure éducative</b>							<b>0,0002</b>
Non	42	91,3	11	64,7	16	44,4	
Oui	3	6,5	4	23,5	16	44,4	
NSP	1	2,2	2	11,8	4	11,1	
<b>Suivi pédopsychiatrique</b>							0,0902
Non	41	89,1	11	64,7	24	66,7	
Oui	4	8,7	4	23,5	9	25,0	
NSP	1	2,2	2	11,8	3	8,3	

\* écart-type

\*\* Test exact de Fisher

#### a. Facteurs de risques parentaux

Le pourcentage d'enfants placés à l'âge de 10 ans et 16 ans est significativement plus important si la mère a également été placée durant son enfance (60% VS 17,6 % p=0,0025 à 10 ans et 57,1% VS 17,2% p=0,0497 à 16 ans).

Les enfants placés à l'âge de 10 ans et 16 ans sont significativement plus nombreux si les pères présentent un trouble de l'utilisation de substances (40,9% VS 12,1% p=0,0174 à 10 ans et 50,0% VS 8,3% p= à 16 ans).

Ce facteur de risque est également identifié pour le recours à une aide éducative à 10 ans (54,5% VS 9,1% p<0,0001), le recours à un suivi pédopsychiatrique à 10 ans (50,0% VS 15,2% p=0,0004) et 16 ans (66,7% VS 8,3 % p=0,0091) et le diagnostic d'un TDAH chez l'enfant à 10 ans (28,6% VS 9,1% p=0,0088).

La proportion d'enfants placés à l'âge de 10 ans et 16 ans est significativement moins élevée (6,8% VS 75% à l'âge de 10 ans et 14,3% VS 60% à l'âge de 16 ans) si les pères participent à l'éducation des enfants (p<0,0001 à 10 ans et p=0,0276 à 16 ans).

Cette différence est également constatée sur le nombre d'enfants ayant bénéficié d'une aide éducative à 10 ans (9,3 % VS 73,3%  $p < 0,0001$ ), d'un suivi pédopsychiatrique à 10 ans (11,6 % VS 73,3 %  $p < 0,0001$ ) et 16 ans (10,7 % VS 60%  $p = 0,0326$ ) et ayant reçu un diagnostic de TDAH à 10 ans (2,3% VS 57,1%  $p < 0,0001$ ).

#### b. Suivi addictologique

Seuls 20,1% des enfants sont issus d'une grossesse ayant été menée avec un suivi addictologique.

Il n'est pas possible d'évaluer les critères de l'enfant à la naissance dans le groupe de consommation A en fonction de la présence d'un suivi addictologique car seule une mère a eu un suivi addictologique.

Dans le groupe B, les enfants étaient plus souvent placés à la naissance si la mère avait bénéficié d'un suivi addictologique pendant sa grossesse (44,4% VS 0%  $p = 0,0172$ ).

Aucune différence significative n'a été relevée sur les critères à la naissance en fonction du suivi addictologique dans le groupe C.

## **D. DISCUSSION**

Les données récentes de la littérature font état d'une amélioration du pronostic de l'enfant à la naissance (prématurité, hypotrophie, syndrome de sevrage, séparation mère-enfant à la naissance) au cours des deux dernières décennies, en cohérence avec ces résultats. Les études mentionnent l'effet bénéfique ces dernières années d'une prise en charge plus adaptée des mères et de leur enfant sur le pronostic périnatal : travail en réseau, détection précoce des grossesses, réduction des risques liés à la consommation, prescription de TSO, accompagnement psycho-social, développement de structure mère-enfant, ... [2] [22] [24] [25] [26] [27] [28] [29]

Si le pronostic périnatal se rapproche de celui de la population générale [30], le devenir de l'enfant à long terme reste préoccupant. Sur le plan social, le taux de séparation 3 à 10 ans après la naissance est élevé (22.2% à 3 ans et 27.3% à 10 ans), tout comme le recours à une aide éducative. Au niveau psychologique, les enfants et adolescents suivis en pédopsychiatrie

sont nombreux à avoir un diagnostic de TDAH (15,9% des enfants de 10 ans et 13,2% des adolescents). Enfin, les adolescents déclarent également une consommation respective de tabac et de cannabis pour 66,7% et 19,4% d'entre eux, ce qui est largement supérieur aux données de la population générale française. [17]. L'ensemble de ces résultats viennent appuyer les études internationales et françaises réalisées jusqu'alors. [1] [5] [6] [12] [15] [31].

Un des objectifs secondaires était de comparer le devenir de l'enfant en fonction du type de SPA consommée pendant la grossesse. L'usage de cocaïne ou d'héroïne pendant la grossesse est plus souvent stigmatisé que les autres SPA par les professionnels de la périnatalité. [32]

Il existe bien une différence significative entre le groupe A (mères usagères d'alcool) et le groupe B (mères usagères d'héroïne) sur les critères à la naissance, mais surtout il existe une différence significative majeure par rapport au groupe C (polyusage). Plus que le produit en lui-même, c'est l'usage de plusieurs SPA qui serait facteur de mauvais pronostic à la naissance. Ainsi, la fréquence du syndrome de sevrage aux opiacés est significativement plus importante dans le groupe C (51,1%) que le groupe B (36,5%  $p < 0,0001$ ), comme le recours à des soins en service de néonatalogie ( $p < 0,0001$ ). L'hypothèse, similaire à d'autres études, serait que le syndrome de sevrage aux opiacés survient plus fréquemment si la mère est mal stabilisée, malgré un traitement par TSO, par l'usage associé d'autres SPA. [33] [34]

Les proportions d'enfants séparés de leur mère à la naissance ( $p = 0,0004$ ), puis à 3 ans ( $p = 0,0004$ ) et la mise en place d'une aide éducative ( $p = 0,0002$ ) dans le groupe C sont supérieures à celles des autres groupes. Ces résultats s'expliquent-ils par un risque réel identifié pour l'enfant ou par l'image négative véhiculée par le polyusage auprès des professionnels ?

Concernant les facteurs de risques parentaux identifiés, il est observé que le contexte de vie diffère d'un groupe de mères à un autre, ce qui peut laisser supposer que l'environnement psycho-social jouerait un rôle tout aussi important que l'usage des produits en eux-mêmes. Les caractéristiques des mères usagères de SPA ont été étudiées afin d'identifier certains facteurs de risques parentaux qui auraient un impact majeur sur le développement de l'enfant. Les enfants dont la mère a été placée durant l'enfance sont plus nombreux que les autres à être placés sur décision judiciaire ( $p = 0,0025$  à 10 ans et  $p = 0,0497$  à 16 ans). Ces chiffres corroborent d'autres travaux mettant en avant la dimension transgénérationnelle des

séparations mère-enfant. [1] [32] [35] Ces études concluent que la variable la plus prédictive des séparations entre les mères et les enfants reste la gravité globale de la situation et pas seulement la poursuite de la consommation de SPA.

54,3% des pères sont déclarés présents dans l'éducation de leurs enfants et 32,9% à être usagers de SPA. Les risques de placement, de mise en place d'une mesure éducative et de développement d'un TDAH diminuent si les pères s'impliquent dans la vie de leurs enfants et/ou qu'ils ne présentent pas de comorbidités addictives associées. [36]

De nombreuses publications montrent aujourd'hui les effets positifs sur le devenir de l'enfant d'une prise en charge globale des femmes enceintes par un travail d'équipe pluridisciplinaire [2] [21] [22] [24] [25] [26]. Il n'a pas pu être montré d'impact positif du suivi addictologique pendant la grossesse sur le devenir de l'enfant. Un pourcentage plus élevé d'enfants placés à la naissance dans le groupe B est même retrouvé si la mère a bénéficié de ce suivi ( $p=0,0172$ ). Cela permet de supposer que le suivi entraîne une attention plus importante des services de la protection de l'enfance sur ces jeunes femmes [35]. Une deuxième hypothèse est que les femmes ayant un usage de SPA plus sévère et/ou une situation sociale plus délétère sont davantage suivies en CSAPA que les femmes à moindre risque qui peuvent s'orienter vers d'autres professionnels, notamment en libéral. [1]

Plusieurs limites peuvent être discutées. Tout d'abord, comme toutes les études sur dossiers, cette étude s'est heurtée à la présence de données manquantes dont le motif est inconnu (mesure négative donc non transcrite, oubli de transcription du résultat, etc). Les principales conséquences sont d'une part le biais de sélection puisque ne peut être inclus dans l'analyse que les patientes pour lesquelles les données analysées sont renseignées, et d'autre part par une baisse de la précision des estimations et de la puissance des tests statistiques. Cette dernière peut donc expliquer l'absence de relation significative de certains facteurs étudiés comme par exemple des facteurs de risques parentaux décrits dans la littérature : présence de comorbidités psychiatriques ou des traumatismes maternels (violences, abus sexuels) [1] [8] [22]. La réalisation d'une étude de cohorte prospective permettrait de limiter ces biais. Une seconde limite concerne la taille de l'échantillon. En effet, un échantillon de 70 mères est vraisemblablement insuffisant pour espérer mettre en évidence certaines associations comme nous l'avons déjà mentionné précédemment. Cela étant, les précautions ont été prises pour

vérifier que l'analyse des données pouvait être effectuée avec des statistiques paramétriques. Il serait néanmoins avantageux de pouvoir reproduire ces résultats sur un échantillon plus important.

La mise en évidence de l'impact de certains facteurs de risques parentaux est une piste pour améliorer la prise en charge des mères et réduire les risques pour leurs enfants. Une attention particulière doit être portée chez les mères présentant certains facteurs de risques notamment comme le polyusage de SPA, les antécédents de placement dans l'enfance et l'absence du père. Cela pourrait se concrétiser par la mise en place d'un suivi spécifique rapproché pour les mères identifiées plus à risque.

## **E. CONCLUSION**

Ces résultats confirment les données récentes de la littérature faisant état d'une amélioration du pronostic à la naissance grâce à une prise en charge plus adaptée ces dernières années des mères et de leur enfant (traitement de substitution aux opiacés, travail en réseau, structure mère-enfant). Le polyusage serait un facteur de mauvais pronostic sur cette période. Le devenir à plus long terme de l'enfant reste préoccupant et serait davantage lié à des facteurs environnementaux (antécédents de placement dans l'enfance chez la mère, absence du père ou antécédents addictologiques du père) que la consommation de SPA pendant la grossesse.

Il pourrait être avantageux de reproduire cette étude sur un plus grand échantillon de mères afin de limiter certains biais. Dans un autre temps, il serait intéressant d'élaborer des stratégies de prise en charge impliquant davantage les pères et d'en évaluer l'impact.

## **F. REFERENCES**

1. Cassen, M. ; Delile, J.M. ; Facy, M ; Gachie, J.P. ; Pohier, E. ; Villez, M. Maternité et toxicomanies, enquête anit/grrita/inserm sur 171 mères toxicomanes et leurs 302 enfants. *Alcoologie et Addictologie*. 2004 ; 26 (2) :
2. Finnegan LP. Morbidité et mortalité périnatales dans les familles d'usagers de drogues : effets et stratégies d'intervention. *Bulletin des Stupéfiants*. 1994 ;46(1): 17-37.
3. Finnegan LP, Kandall SR. Perinatal substance use, drug dependance, motherhood, and the newborn, Textbook of substance abuse Treatment, 4<sup>ème</sup> ed. *American Psychiatric Publishing*. 2008.
4. Eyler FD, Behnke M. Early. Development of infants exposed to drug prenatally. *Clin Perinatol*. 1999 ;26(1) :107-50
5. Behnke M, Smith VC. Prenatal substance abuse : short and long term effects on the exposed fetus. *Pediatrics*. 2013 ;131(3) :1009-24.
6. Shankaran S et al. Impact of maternal substance use during pregnancy on childhood outcome. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2007 ;12(2) :143-150.
7. Sithisam T, Granger DT, Bada HS. Consequence of prenatal substance use. *Int J Adolesc Med Health*. 2012 ;24 :105-12.
8. Schempf AH, Stobino DM. Illicit drug use and adverse birth outcomes : Is it drugs or contexte ? *Journal of Urban Health*. 2008 ; 25 :858-73.
9. Suchman NE, Luthar SS. Maternal addiction, child maladjustment and socio-demographic risks : implications for parenting behavior. *Addiction*. 2000 ;95 :1417-1428.
10. Dumas et al. Grossesse et substance psychoactives : étude de la prévalence de la consommation déclarée. *Journal de Gynécologie d'obstétrique et de biologie de la reproduction*. 2008 ; 37(8) :770-78.
11. Organisation Mondiale de la Santé [en ligne] Rapport annuel des statistiques sanitaires mondiales. OMS ; 2014 [consulté le 13 juillet 2016]. Disponible sur [www.who.int/fr](http://www.who.int/fr)
12. Lejeune C, Robert JC, Montamat S et al. Devenir médico-social de 59 nouveau-nés de mère toxicomane. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1997; 26 : 395-404

13. Hepburn M. Substance abuse in pregnancy. *Current Obstetrics and Gynaecology*. 2004 ;14(6) :419-425
14. Holbrook BD, Rayburn WF. Teratogenic risks from exposure to illicit drugs. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2014 ; 41(2) :229-39
15. Osborn C, Berger LM. Parental substance abuse and child well-being a consideration of parents' gender and coresidence. In *Journal of Family Issues*. 2008
16. Mcgalde A, Ware R, Crawford M. Child protection outcomes for infants of substance-using mothers : a matched-cohort study. *Pediatrics*. 2009 ;124(1) :285-93.
17. INSERM [en ligne] Conduites addictives chez les adolescents enquête Inserm. Paris ; 2014 [consulté le 12 novembre 2016]. Disponible sur [www.inserm.fr](http://www.inserm.fr)
18. Williams JHG, Ross L. Consequences of prenatal toxin exposure for mental health in children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2007 ;16 :243-53
19. Goel N et al. Perinatal outcome of illicit substance use in pregnancy comparative and contemporary socio-clinical profile in UK. *Eur J Pediatr*. 2011 ;170(2) :199-205.
20. Lejeune C, Robert JC, Montamat S et al. Devenir médico-social de 59 nouveau-nés de mère toxicomane. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1997; 26 : 395-404
21. Lejeune C : « Évolution des modalités de prise en charge des femmes enceintes toxicomanes et de leurs enfants » – In *Archives de Pédiatrie* 7 suppl.2: 283-284 (2000)
22. Lejeune Claude, Simmat-Durand Laurence, Aubisson Sandrine, Gourarier Laurent : Grossesse et substitution. Enquête sur les femmes enceintes substituées à la méthadone ou à la buprénorphine haut dosage et caractéristiques de leurs nouveau-nés – Paris, OFDT ; 2003
23. Haute Autorité de Santé. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées. Recommandation de bonnes pratiques. Paris : HAS ; 2016
24. Armstrong MA et al. Perinatal substance intervention in obstetrical clinics decreases neonatal outcomes. *Journal of Perinatology*. 2003 ; 23(3) :3-9
25. Finnegan LP et al. Comprehensive care of the pregnant addict and its effect on maternal and infant outcome. *Contemporary Drug Problems*. 1972 ;1 :795-809.
26. Hughes PH et al. Retaining cocaine-abusing women in a therapeutic community : the effect of a child live in program. *American Journal of Public Health*. 1995 ;85 :1149-52.

27. Jansson L et al. Pregnancy and addiction : a comprehensive care model. *Journal of substance abuse treatment*. 1996 ;13(4) :321-29.
28. Day E, S George. Management og drug misuse in pregnancy. *Advances in Psychiatric Treatment*. 2005 ;11 :253-61.
29. Brulet C et al. Multidisciplinary monitoring and psychosocial support reduce complications of opiate dependance in pregnant women : 114 pregnancy. *La Presse Medicale*. 2007 ;36(11) :1571-80.
30. Blondel B, Lelong N, Kermarrec M, Goffinet F. La santé périnatale en France métropolitaine de 1995 à 2010. Résultats des enquêtes nationales périnatales. *Journal de Gynécologie obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2012 ;41(2) :151-66
31. Williams JH et al. Consequences of prenatal toxin exposure for mental health in children and adolescents : a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2007 ;16(4) :243-253
32. Simmat-Durand, Laurence. « Les professionnels de la maternité et de l'enfance et le signalement des enfants de mère toxicomane », *Psychotropes*, vol. vol. 14, no. 3, 2008, pp. 179-199.
33. Hudak ML, Tan RC. Neonatal drug withdrawal. *Pediatrics*. 2012 ;129(2) :540-60
34. Rementeria JL, Bhatt K. Withdrawal symptoms in neonates from intrauterine exposure to diazepam. *J Pediatr*. 1977 ;0(1) :123-126
35. Simmat-Durand, Laurence, Louise Genest, et Claude Lejeune. « Les séparations des mères consommatrices de substances psychoactives de leurs enfants : résultats dans une cohorte rétrospective française », *Psychotropes*. 2012 ;18(3) :123-49.
36. Morissette P et al. Le partenaire des mères consommatrices de SPA : un acteur clé pour la sécurité et le developpement optimal des enfants. *Parentalité : alcool et drogues*. Un défi multidisciplinaire. Ed CHU Sainte-Justine. 2009 (195-213)

### **III. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES**

Les résultats de cette étude corroborent les données récentes de la littérature faisant état d'une amélioration du pronostic périnatal des enfants nés de mères usagères de SPA depuis une vingtaine d'années. La mise en place ces dernières années d'une approche pluridisciplinaire a eu un impact positif sur la santé des enfants avec notamment une réduction de la prématurité et du taux de séparation mère-enfant. Cette prise en charge repose sur :

- une surveillance précoce des grossesses qui doivent être considérées comme des grossesses à risque et non comme celles de femmes ayant un comportement condamnable
- un travail en réseau et de confiance entre les maternités, les CSAPA ; les services de soins psychiatriques, les services sociaux et les médecins généralistes prenant en charge ces jeunes femmes
- une prise en charge centrée sur une politique de réduction des risques et des dommages à défaut de pouvoir obtenir une abstention durable pour établir le meilleur équilibre possible : repérage des SPA consommées, gestion des consommations, mise en place d'un traitement de substitution.
- la valorisation de leurs compétences parentales
- un soutien médico-psycho-social avec la possibilité d'intégrer des structures d'hébergement mère-enfant pour les situations les plus précaires.

Cependant les résultats de cette étude font ressortir encore un trop faible recours aux services de soins addictologiques. Seules 20% des mères bénéficiaient de ce suivi pendant la grossesse, et encore moins en cas de consommation d'alcool sans autres SPA consommées (1 mère sur 70). Le manque de repérage de la problématique d'usage de SPA, et notamment d'alcool (1<sup>ère</sup> cause de retard mental d'origine non génétique), pendant la grossesse reste donc importante en France. La grossesse doit être un moment important pour tous professionnels de santé d'interroger les mères sur leurs habitudes de consommation.

De plus, alors que le pronostic périnatal de l'enfant semble se rapprocher de celui de la population générale, comment expliquer que le devenir à long terme reste alarmant ?

Il a été d'abord mis en évidence que c'est la consommation de plusieurs SPA pendant la grossesse qui est facteur d'un plus mauvais pronostic pour l'enfant.

Ensuite, il a été vu que le contexte psycho-social dans lequel évoluent ces femmes ne pouvait être dissocié de leur consommation. La présente étude a pu ainsi mettre en lumière certains facteurs de risque pouvant impacter le devenir de l'enfant :

- les antécédents de placement dans l'enfance des mères
- l'absence des pères dans l'éducation de leur enfant
- l'usage de SPA chez les pères

Cette étude a montré que ces pères pouvaient constituer des ressources d'appoint non négligeables et apporter une contribution positive pour l'enfant et parfois même pour la mère. Il peut même arriver, surtout s'il s'agit de pères non usagers, qu'ils puissent contribuer à réduire certains risques pour l'enfant (placement, TDAH).

Enfin, on peut s'interroger sur l'impact des représentations sociales des mères « polytoxicomanes » par les professionnels de l'enfance sur le devenir de l'enfant. Dans cette étude, le taux de séparation après la naissance est plus important dans le groupe C que les autres groupes. Ces résultats amènent à s'interroger sur la présence d'un réel risque identifié pour l'enfant ou la persistance d'une image négative véhiculée par le polyusage auprès des professionnels.

Une prise en charge globale en amont doit donc être apportée à ces mères et ces pères afin de prévenir les conséquences sur le développement cognitif et affectif de leur enfant. Elle repose sur une prise en charge pluridisciplinaire associant des soins addictologiques, psychologiques et une prise en charge sociale.

A la vue de ces résultats, il pourrait être avantageux de les reproduire sur un plus grand échantillon afin de limiter certains biais. Dans un autre temps, il serait intéressant d'élaborer des stratégies de prise en charge impliquant davantage les pères et d'en évaluer l'impact.

#### IV. BIBLIOGRAPHIE

1. Simmat-Durand L. Les professionnels de la maternité et de l'enfance et le signalement des enfants de mère toxicomane. *Psychotropes*. 2008 ;14(3) :179-99
2. Simmat-Durand L. La mère toxicomane, au carrefour des normes et des sanctions. *Déviance et Société*. 2007 ; 31 (3): 305-330
3. Van Oppenraaij RH, Koning AH. The effect of smoking on early chorionic villous vascularisation. *Epub*. 2012 ; 33(8) :645-51
4. Wickström R. Effects of nicotine during pregnancy: human and experimental evidence. *Curr Neuropharmacol*. 2007 ; 5(3) :213-22.
5. Blood-Siegfried J, Rende EK. The long term effects of prenatal nicotine exposure in neurologic development. *J Midwifery Women Health*. 2010 ; 55(2) :143-52
6. Slotkin TA, Skavicus S. Prenatal nicotine changes the response to postnatal chlorpyrifos: interactions targeting serotonergic synaptic function and cognition. *Brain Res Bull*. 2015 ;111 :84-96.
7. Hull Mg, North K et al. Conception and active and passive smoking. The Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood Study Team. *Fertil Steril*. 2000 ; 74(4) :725-33
8. Habib P. Quelles sont les conséquences du tabagisme sur la grossesse et l'accouchement? *Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction, grossesse et tabac, conférence de consensus*. Masson, 2005 ;253-369.
9. Roelands J, Jamison MG et al. Consequences of smoking during pregnancy on maternal health. 2009 ;18(6) :867-72
10. Pineles BL, Park E. Systematic review and meta-analysis of Miscarriage and Maternal Exposure to Tobacco Smoke During Pregnancy. *Am J epidemiol*. 2014 ;179(7) :807-823
11. Godding V et al. Does in utero exposure to heavy maternal smoking induce withdrawal symptoms in neonates?. *Pediatric Research*. 2004 ;4 :645-51
12. Alm B, Norvenius S et al. Changes in the epidemiology of sudden infant death syndrom in Sweden 1973-1996. *Arc Dis Child*. 2001 ; 84(1) :24-30.
13. Wisborg K, Kesmodel U. A prospective study of smoking during pregnancy and SIDS. *Arch Dis Child*. 2000 ;83(3) :203-206
14. Bakker H, Jaddoe VWV. Cardiovascular and metabolic influences of fetal smoke exposure. *Eur J Epidemiol*. 2001 ;26(10) :763-770

15. Gilliland FD, Berhane K et al. Effects of early onset asthma and in utero exposure to maternal smoking on childhood lung function. *Am J Respir Crit Care Med.* 2003 ;167(6) :917-24
16. Abbott Lc, Winzer-Serhan UH. Smoking during pregnancy : lessons learned from epidemiological studies and experimental studies in animal models. *Critical Reviews in Toxicology.* 2012 ;42 :279-303
17. Fried PA. Adolescents prenatally exposed to marijuana : examination of facets of complex behaviors and comparaisons with the influence of in utero cigarettes. *J Clin Pharmacol.* 2002 ;42(11) : 97-102
18. Sherwood RA et al. Substance misuse in early pregnancy and relationship to fetal outcome. *Eur J Pediatr.* 1999 ;158 :488-92
19. Zuckerman B, Franck DA et al. Effects of maternal marijuana and cocaine use on fetal growth. *N Engl J Med.* 1989 ;320 :762-8
20. Scragg RK et al. Maternal cannabis use in the sudden death syndrome. *Acta Paediatr.* 2001 ;90 :57-60
21. Leech SL, Richardson GA, Goldschmidt L, Day NL. Prenatal substance exposure : effets on attention and impulsivity of 6 years-old. *Neurotoxicol Teratol* 1999 ;21 :109-18
22. Smith AM et al. Effects of prenatal marijuana on reponse inhibition : an Fmri study og young adults. *Neurotoxicology and Teratology.* 2004 ;26(4) :533-42
23. Goldschmidt L, Richardson GA, Cornelius MD, Day NL. Prenatal marijuana and alcohol exposure and academic achievement at age 10. *Neurotoxicol Teratol.* 2004 ;26(4) :521-32.
24. Réseau périnatal Naitre et Grandir en Languedoc-Roussillon [en ligne]. Référentiel périnatalité et opiacés. *Référentiels périnatalité et addictions du Languedoc-Roussillon.* Languedoc-Roussillon ; 2015. Consulté le 28 novembre 2016. Disponible sur <http://nglr.fr/index.php/ref-addictions>
25. Behnke M, Smith VC. Prenatal substance abuse : short and long term effects on the exposed fetus. *Pediatrics.* 2013 ;131(3) :e1009-24.
26. Finnegan LP, Kandall SR. Maternal and neonatal effets of drug dependance and pregnancy. *Substance Abuse : a comprehensive Textbook, 2<sup>nd</sup> ed, Baltimore,* Lippincott Williams & Wilkins, 1992
27. Gillogley KM et al. The perinatal impact of cocaine, amphetamine, and opioate use detected by universal intrapartum screening. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 1990 ;63 :1535-42
28. Hudak ML, Tan RC. Neonatal drug withdrawal. *Pediatrics.* 2012 ;129(2) :e54060
29. Kliegman RM, Madura D, Kiwi R, Eisenberg I, Yamashita T. Relation of maternal cocaine use to the risks of prematurity and low birth weight. *J of Pediatrics.* 1994 ;124 : 751-56

30. Bandstra ES et al. Intrauterine growth of full-term infants : impact of prenatal cocaine exposure. *Pediatrics*. 2001 ;16 :178-201
31. Hadeed AJ, Siegel SR. Maternal cocaine use during pregnancy : effect on the newborn infant. *Journal of psychopharmacology*. 2005 ;19 :554-7
32. Singer LT, Minnes S, Min MO, Lewis BA, Short EJ. Prenatal cocaine exposure and child outcomes : a conference report based on prospective study from Cleveland. *Hum Psychopharmacol*. 2015 ;30(4) :285-9
33. Enquête INSERM Expertise collective 2001. Alcool, effets sur la santé. Exposition prénatale à l'alcool : données épidémiologiques. Paris : *Ed Inserm* 2001 :143-163
34. Goldschmidt L, Richardson GA, Stoffer DS, Geva D, Day NL. Prenatal alcohol exposure and academic achievement at age six : a nonlinear fit. *Alcohol Clin Exp Res*. 1996 ;20(4) :763-70
35. Larroque B et al. Prenatal alcohol exposure and signs of minor neurological dysfunction at preschool age. *DevMed Child Neurol*. 200 ;42 :508-14
36. Ferraro F. La grossesse et la drogue Collection que sais-je ?, *Ed PUF*, 1998 ;341 :126
37. Jones KL, Smith DW. Recognition of the fetal alcohol syndrome in early infancy. *Lancet*. 1973 ;302(7836) :999-1001
38. Astley S et al. Neuropsychological and behavioral outcomes from a comprehensive magnetic resonance study of children with fetal alcohol spectrum disorders. *Journal canadien de pharmacologie clinique*. 2009 ;16 :178-201
39. Bertrand J et al. National Task Force on FAS/FAE. Fetal alcohol syndrome : guidelines for referral and diagnosis. *Centers for disease Control and Prevention*. 2004
40. Astley S. Comparaison of the 4-digit diagnostic code and the Hoyme diagnostic guidelines for fetal alcohol spectrum disorders. *Pediatrics*. 2006 ;118 :1532-45
41. Rasmussen C, Bisanz J. Exploring mathematics difficulties in children with fetal alcohol spectrum disorders. *Child development Perspectives*. 2009 ;29(4) :125-30
42. Dehaene P et al. Diagnosis and Prevalence of fetal alcoholism in maternity. *Press Med*. 1991 ;20(21) :1002
43. Lemoine P. Outcome of children of alcoholic mother (study of 105 cases followed to adult age) and various prophylactic findings. *Ann Pediatr*. 1992 ;39(4) :226-35
44. Sithisam T, Granger DT, Bada HS. Consequence of prenatal substance use. *Int J Adolesc Med Health*. 2012 ;24 :105-12
45. Chudley AE et al. Ensemble des troubles causés par l'alcoolisation fœtale : lignes directrices canadiennes concernant le diagnostic. *Santé Canada*. 2005 ;172(5) :1-21

46. Réseau périnatal Naitre et Grandir en Languedoc-Roussillon [en ligne]. Référentiel Grossesse et médicaments psychotropes. *Référentiels périnatalité et addictions du Languedoc-Roussillon. Languedoc-Roussillon* ; 2015. Consulté le 28 novembre 2016. Disponible sur <http://nglr.fr/index.php/ref-addictions>
47. Rementeria JL, Bhatt K. Withdrawal symptoms in neonates from intrauterine exposure to diazepam. *J Pediatr.* 1977 ;0(1) :123-126
48. Schempf AH, Stobino DM. Illicit drug use and adverse birth outcomes : Is it drugs or contexte ?. *Journal of Urban Health.* 2008 vol 85 p. 858-873
49. Suchman NE, Luthar SS. Maternal addiction, child maladjustment and socio-demographic risks : implications for parenting behavior. *Addiction.* 2000 95 :1417-1428.
50. Wierviorka S. Quand les parents sont toxicomanes. *Enfances & Psy.* 2007 ;37(4) :90-100
51. Cassen, M. ; Delile, J.M. ; Facy, M ; Gachie, J.P. ; Pohier, E. ; Villez, M. 2004. « Maternité et toxicomanies », enquête anit/grrita/inserm sur 171 mères toxicomanes et leurs 302 enfants, *Alcoologie et Addictologie*, 26 (2).
52. Lejeune Claude, Simmat-Durand Laurence, Aubisson Sandrine, Gourarier Laurent : Grossesse et substitution. Enquête sur les femmes enceintes substituées à la méthadone ou à la buprénorphine haut dosage et caractéristiques de leurs nouveau-nés – Paris, *OFDT* (2003)
53. Lejeune C, Robert JC, Montamat S et al. Devenir médico-social de 59 nouveau-nés de mère toxicomane. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1997 ; 26 : 395-404

---

## RÉSUMÉ DE LA THÈSE

**Contexte.** Le devenir des enfants nés de mères usagères de substances psychoactives est une problématique encore peu décrite en France.

**Matériels et méthodes.** Cette étude monocentrique menée auprès de femmes suivies dans un centre de soins, d'Accompagnement et de Prévention en Addictologie a porté sur l'analyse rétrospective de données périnatales et du devenir médico-psycho-social de leurs enfants.

**Résultats.** L'analyse a porté sur 70 mères et leurs 134 enfants. 8,7% des enfants sont nés prématurément et 23,9% ont présenté un syndrome de sevrage. A 3 ans, 22,2% des enfants de 3 ans vivaient séparés de leur mère. A 10 ans, 15,2% des enfants sont suivis pour un Trouble avec Déficit de l'Attention et Hyperactivité. A 16 ans, 25% des adolescents sont séparés de leurs mères. 19,4% sont usagers réguliers de cannabis.

**Discussion.** Les résultats confirment les données récentes de la littérature faisant état d'une amélioration du pronostic à la naissance grâce à une prise en charge plus adaptée ces dernières années (traitement de substitution aux opiacés, travail en réseau, structure mère-enfant). Le polyusage serait un facteur de mauvais pronostic sur cette période. Le devenir à plus long terme de ces enfants reste préoccupant et serait lié davantage à des facteurs environnementaux (antécédents de placement dans l'enfance chez la mère, absence du père, antécédents addictologiques du père).

**Conclusion.** La mise en évidence de l'impact de certains facteurs de risques parentaux est une piste pour améliorer davantage une prise en charge plus globale des mères (et des pères) et réduire les risques pour leur enfant.

---

**TITRE EN ANGLAIS :** Outcome of children of addictive mothers during pregnancy

---

**THÈSE : MÉDECINE SPÉCIALISÉE - ANNÉE 2017**

---

**MOTS CLES :** substance psychoactive, grossesse, périnatalité, polyusage, facteurs psychosociaux

---

**INTITULÉ ET ADRESSE :**

UNIVERSITÉ DE LORRAINE  
Faculté de Médecine de Nancy  
9, avenue de la Forêt de Haye  
54505 VANDOEUVRE-LES-NANCY Cedex

---