

UNIVERSITE DE NANTES
FACULTE DE MEDECINE

Année 2008

N°153

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

DES de PSYCHIATRIE

par

Anne CHASSEVENT

née le 7 avril 1979 à Angers

Présentée et soutenue publiquement le 28 octobre 2008

MATERNITE ET CONDUITES ADDICTIVES

Enjeux et intérêts de l'addictologie de liaison en périnatalité.

Président : Monsieur le Professeur Jean-Luc VENISSE

Directeur de thèse : Madame le Docteur Morgane GUILLOU

Sommaire

1. INTRODUCTION.....	5
2. DEFINITIONS : USAGE, USAGE NOCIF, DEPENDANCE	6
2.1. USAGE, USAGE A RISQUE	6
2.2. USAGE NOCIF, ABUS.....	7
2.2.1. Critères de l'abus d'une substance selon le DSM IV.....	8
2.3. DEPENDANCE.....	8
2.3.1. Critères de la dépendance selon le DSM IV	8
2.3.2. Définition de l'addiction selon Goodman.....	9
2.4. SPECIFICITES CHEZ LA FEMME ENCEINTE	11
3. DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES	11
3.1. POPULATION GENERALE	11
3.1.1. Tendances actuelles en France	11
3.1.1.1. Consommation de substances.....	12
3.1.1.2. Troubles du comportement alimentaire	18
3.1.2. Importance des polyaddictions	19
3.2. PREVALENCE DES CONDUITES ADDICTIVES CHEZ LES FEMMES ENCEINTES	20
3.2.1. Consommation de tabac.....	20
3.2.2. Consommation d'alcool.....	21
3.2.3. Consommation de cannabis et autres substances illicites.....	26
3.2.4. Consommation de psychotropes.....	31
3.2.5. Troubles du comportement alimentaire	32
4. CONDUITES ADDICTIVES CHEZ LA FEMME ENCEINTE : CONSEQUENCES	33
4.1. TABAC.....	34
4.1.1. Conséquences obstétricales pour la mère.....	35
4.1.2. Conséquences sur le fœtus et le nouveau-né.....	36
4.1.3. Allaitement.....	38
4.1.4. Conséquences psycho-comportementales et développement des enfants.....	39
4.2. ALCOOL.....	40
4.2.1. Conséquences obstétricales pour la mère.....	41
4.2.2. Conséquences sur le fœtus et le nouveau-né.....	42
4.2.3. Allaitement.....	46
4.2.4. Devenir des enfants exposés in utero à l'alcool, conséquences psychiatriques et comportementales.....	47
4.3. CANNABIS.....	48
4.3.1. Conséquences obstétricales pour la mère.....	49
4.3.2. Conséquences sur le fœtus et le nouveau-né.....	50
4.3.3. Allaitement.....	51
4.3.4. Conséquences psycho-comportementales et sur le développement de l'enfant	51
4.4. OPIACES.....	52
4.4.1. Conséquences obstétricales pour la mère.....	53
4.4.2. Conséquences sur le foetus et le nouveau-né.....	54
4.4.3. Allaitement.....	57
4.4.4. Conséquences psycho- comportementales et sur le développement de l'enfant	57
4.5. COCAÏNE ET CRACK	58
4.5.1. Conséquences obstétricales pour la mère.....	59
4.5.2. Conséquences sur le foetus et le nouveau-né.....	60
4.5.3. Allaitement.....	61
4.5.4. Conséquences psycho-comportementales et sur le développement de l'enfant	61
4.6. AUTRES DROGUES ILLICITES	63
4.6.1. Amphétamines, MDMA, Ecstasy.....	63
4.6.2. Acide lysergique diéthylamide (LSD)	64
4.6.3. Champignons hallucinogènes, Datura, Poppers, Kétamine, GHB	64
4.7. BENZODIAZEPINES ET BARBITURIQUES	64
4.8. IMPACT DE LA GROSSESSE SUR L'EVOLUTION DES CONSOMMATIONS ET RETENTISSEMENT PSYCHOLOGIQUE	65
4.9. TROUBLES DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE (TCA)	66
4.9.1. Conséquences des TCA sur la fertilité	66

4.9.2.	<i>Conséquences obstétricales des TCA pour la mère</i>	67
4.9.3.	<i>Conséquences sur le fœtus et le nouveau-né</i>	68
4.9.4.	<i>Impact de la grossesse sur l'évolution des TCA et retentissement psychologique</i>	69
4.9.4.1.	Anorexie	70
4.9.4.2.	Boulimie	71
4.9.4.3.	Evolution dans le post-partum	72
4.9.5.	<i>Allaitement</i>	73
4.9.6.	<i>Conséquences psycho- comportementales et sur le développement de l'enfant</i>	74
5.	CONDUITES ADDICTIVES, GROSSESSE ET INTERACTIONS MERE-ENFANT : HYPOTHESES PSYCHOPATHOLOGIQUES	74
5.1.	PSYCHOPATHOLOGIE DES ADDICTIONS	75
5.1.1.	<i>Structure, défenses et dépendance</i>	75
5.1.2.	<i>La place du corps et de l'agir</i>	78
5.1.3.	<i>Addictions et économie psychique</i>	79
5.1.4.	<i>Fonctionnement psychologique des sujets dépendants</i>	81
5.1.4.1.	Approche catégorielle	81
5.1.4.2.	Traits de personnalité.....	81
5.1.5.	<i>Addictions et comorbidités psychiatriques</i>	83
5.1.6.	<i>Déterminants du processus addictif</i>	84
5.2.	PSYCHOPATHOLOGIE DE LA GROSSESSE	85
5.2.1.	<i>Processus de maternalité</i>	86
5.2.2.	<i>La régression narcissique et la « préoccupation maternelle primaire »</i>	88
5.3.	CONSEQUENCES DE LA PROBLEMATIQUE ADDICTIVE MATERNELLE SUR LES INTERACTIONS MERE-ENFANT	89
5.4.	FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX INFLUENÇANT LE DEVELOPPEMENT PSYCHO-COMPORTEMENTAL DE L'ENFANT	93
5.4.1.	<i>Dans le cas de consommation de substances psychoactives</i>	93
5.4.2.	<i>Dans le cas de troubles du comportement alimentaire chez la mère</i>	98
6.	ETUDE DE PREVALENCE DES CONDUITES ADDICTIVES CHEZ LES FEMMES ENCEINTES A LA MATERNITE DU CHU DE NANTES	99
6.1.	OBJECTIFS.....	101
6.1.1.	<i>Objectif principal</i>	101
6.1.2.	<i>Objectifs secondaires</i>	101
6.2.	METHODE	102
6.2.1.	<i>Type, durée et lieu de l'étude</i>	102
6.2.2.	<i>Population</i>	103
6.2.3.	<i>Echantillon</i>	103
6.2.4.	<i>Questionnaire</i>	104
6.2.5.	<i>Saisie des données</i>	107
6.2.6.	<i>Analyse statistique des données</i>	107
6.3.	RESULTATS.....	108
6.3.1.	<i>Analyse descriptive et comparative</i>	108
6.3.1.1.	Etude descriptive de la population	108
6.3.1.2.	Consommation de Tabac	110
6.3.1.3.	Consommation d'Alcool.....	114
6.3.1.4.	Consommation de cannabis	121
6.3.1.5.	Consommations d'autres substances psychoactives : autres drogues illicites que le cannabis et benzodiazépines.....	124
6.3.1.6.	Troubles du comportement alimentaire	125
6.3.1.7.	Prévalence des conduites addictives	128
6.3.1.8.	« Polyaddictions » / polyconsommations avant la grossesse	129
6.3.1.9.	Bilan des prévalences des conduites addictives avant la grossesse	131
6.3.1.10.	Polyconsommations pendant la grossesse (au-delà du premier trimestre)	132
6.3.1.11.	Bilan des prévalences des consommations pendant la grossesse (au-delà du premier trimestre).....	134
6.3.1.12.	Bilan des conduites addictives avant la grossesse et des consommations à risque pendant la grossesse (au delà du premier trimestre)	135
6.3.1.13.	Comorbidités psychosociales.....	135
6.3.1.14.	Suivi de la grossesse	139
6.3.1.15.	Déroulement de la grossesse.....	143
6.3.1.16.	Analyse descriptive des refus	144
6.3.2.	<i>Analyse multivariée</i>	145
6.3.2.1.	Présentation de la méthode	145
6.3.2.2.	Application et modèle retenu	145

6.4.	DISCUSSION	148
6.4.1.	<i>Analyse descriptive de l'échantillon</i>	148
6.4.2.	<i>Conduites addictives avant la grossesse et consommations pendant la grossesse</i>	148
6.4.2.1.	Consommation de tabac : comparaison avec les précédentes études de prévalence françaises	148
6.4.2.2.	Consommation d'alcool : comparaison avec les précédentes études de prévalence françaises	149
6.4.2.3.	Consommation de cannabis et d'autres substances : comparaison avec les précédentes études de prévalence européennes	151
6.4.2.4.	Evolution des niveaux de consommation de substances pendant la grossesse	152
6.4.2.5.	Polyaddictions avant la grossesse et consommations à risque pendant la grossesse	153
6.4.3.	<i>Caractéristiques socio-démographiques et facteurs de vulnérabilité psychosociale chez les femmes présentant une conduite addictive</i>	154
6.4.3.1.	Caractéristiques socio-démographiques	154
6.4.3.2.	Facteurs de vulnérabilité sociale	155
6.4.3.3.	Facteurs de vulnérabilité psychologique	156
6.4.4.	<i>Suivi de la grossesse</i>	157
6.4.4.1.	Repérage et informations sur les consommations à risque	157
6.4.4.2.	Proposition de suivi aux femmes présentant une conduite addictive avant la grossesse et/ou une consommation à risque pendant la grossesse	158
6.4.5.	<i>Limites de l'étude</i>	159
6.4.5.1.	Limite des enquêtes de consommation.	159
6.4.5.2.	Choix des autoquestionnaires : AUDIT, CAST, Fagerström	161
6.4.5.3.	Diagnostic de troubles du comportement alimentaire	163
6.4.5.4.	Taille de l'échantillon	163
7.	PROPOSITIONS POUR LA PREVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES CONDUITES ADDICTIVES CHEZ LES FEMMES ENCEINTES	164
7.1.	PRINCIPES GENERAUX DE LA PRISE EN CHARGE DES CONDUITES ADDICTIVES	164
7.2.	LA PREVENTION EN ADDICTOLOGIE APPLIQUEE AUX MATERNITES	167
7.3.	POUR AIDER LES PROFESSIONNELS DE LA PERINATALITE A ABORDER CES QUESTIONS	170
7.4.	PRISE EN CHARGE DES ADDICTIONS CHEZ LES FEMMES ENCEINTES	172
7.5.	PRISE EN CHARGE DU NOUVEAU-NE EXPOSE A DES SUBSTANCES PSYCHOACTIVES	178
7.6.	LE SUIVI PSYCHOLOGIQUE : DE LA RESTAURATION NARCISSIQUE DE LA MERE A L'INVESTISSEMENT DU BEBE ...	179
7.7.	DES QUESTIONS RESTENT OUVERTES	180
8.	CONCLUSION	182
9.	BIBLIOGRAPHIE	183

1. INTRODUCTION

Si les troubles mentaux de la puerpéralité ont été décrits dès l'antiquité par Hippocrate, puis individualisés au XVIIIème siècle par Esquirol et son élève Marcé, la prise de conscience de l'importance des troubles psychiques pouvant émerger à l'occasion de la naissance d'un enfant est beaucoup plus récente, avec toutes leurs conséquences sur la mère, sa famille et surtout sur les interactions mère-enfant et sur l'enfant en développement. Depuis plusieurs années, un intérêt croissant a émergé en France concernant les conditions favorisant l'établissement d'un lien mère-enfant et parents-enfant harmonieux, jusqu'au plan périnatalité proposé suite au rapport de Françoise Molénat, qui vient affirmer les enjeux de la prévention et de la prise en compte des vulnérabilités psycho-sociales chez les femmes enceintes, et de l'intérêt de la collaboration médico-psychologique en périnatalité.

Les conduites addictives font partie de ces vulnérabilités qui peuvent affecter le déroulement de la grossesse tant d'un point de vue somatique - obstétrical comme fœtal - que d'un point de vue psychologique, du fait de la psychopathologie associée, mettant en jeu les questions de séparation-individuation qui sont justement réinterrogées par le processus de parentalité, par la grossesse et par la naissance d'un enfant.

La société actuelle qui met en avant l'individualisme et le culte de la performance favorise le recours aux conduites addictives chez les sujets vulnérables qui trouvent là un objet de substitution qu'ils peuvent maîtriser et qui les rassure, sans compter les propriétés pharmacologiques de certaines substances qui permettent un apaisement immédiat des tensions et des souffrances.

Les conséquences obstétricales et fœtales de la consommation de tabac et d'alcool sont maintenant bien identifiées par les professionnels de la périnatalité, mais les effets des autres conduites addictives pendant la grossesse sont encore trop méconnus et les femmes enceintes ne sont pas toujours informées des risques liés à certaines consommations. Les addictions comportementales, les troubles du comportement alimentaire en particulier qui touchent précisément cette population de femmes jeunes, sont encore trop souvent ignorés. Le déni, symptôme fréquent de ces problématiques, et parfois partagé par les soignants, contribue à ce que les femmes aux prises avec des conduites addictives soient encore insuffisamment repérées et que des propositions d'aide et d'accompagnement ne soient pas toujours possibles.

Ainsi, malgré la gravité et la fréquence des dommages liés à l'exposition prénatale à l'alcool (première cause de retard mental non génétique) - dont le Dr Paul LEMOINE avait décrit la forme la plus grave : le syndrome d'alcoolisation fœtale, dès 1968 – le repérage de la consommation

d'alcool pendant la grossesse et de l'ensemble des conduites addictives est encore trop inconstant. La consommation de tabac chez la femme enceinte fait cependant de plus en plus l'objet d'une attention particulière et d'une proposition d'accompagnement avec des résultats intéressants concernant l'arrêt du tabac pendant la grossesse. On peut ainsi espérer que la politique actuelle de sensibilisation avec la campagne d'information « zéro alcool pendant la grossesse » aura un impact sur la prise de conscience par les professionnels de la périnatalité de la nécessité d'un repérage systématique de l'ensemble des conduites addictives chez les femmes enceintes.

La prévention et la prise en charge des conduites addictives pendant la grossesse constituent donc actuellement un problème majeur de santé publique, impliquant l'ensemble des intervenants de périnatalité, du champ obstétrical comme du champ pédiatrique, et de la pédopsychiatrie, ainsi que les professionnels spécialisés dans la prise en charge des addictions.

2. DEFINITIONS : USAGE, USAGE NOCIF, DEPENDANCE

La dangerosité des drogues est un problème complexe qui englobe leur potentiel addictif, leur toxicité propre, les quantités et les modes de consommation, la vulnérabilité propre du sujet, avec ses caractéristiques psychologiques, génétiques et environnementales, mais aussi les conséquences médicales, sociales voire pénales liées à leur usage.

On peut ainsi tenter de distinguer des modes d'usage dans un continuum allant du normal au plus pathologique : l'usage simple, l'usage à risque, l'usage nocif et la dépendance.

Seuls l'usage nocif, ou abus, et la dépendance sont retenus comme entités morbides dans le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux – 4^{ème} édition (DSM IV) et la Classification statistique Internationale des Maladies - 10^{ème} révision (CIM 10).

Les mésusages concernent toutes les pratiques qui ne sont pas des usages simples. Cette catégorie comprend donc l'usage à risque, l'usage nocif et la dépendance.

2.1. Usage, usage à risque

L'usage simple est défini comme une **consommation de substances psychoactives n'entraînant ni complication ni dommage.**

Cela suppose qu'il existe une consommation sans risque, « socialement réglée, dont la place est liée à l'acceptation voire la valorisation d'une substance par une société donnée à un moment donné, pour un plaisir personnel ou un usage convivial »[1].

Ceci ne tient pas compte des dommages liés spécifiquement aux conséquences du caractère illicite de la consommation de telles substances.

Cette conception, pourtant validée par un grand nombre de données cliniques publiées dans la littérature nationale et internationale n'est cependant pas encore acceptée comme telle en France par l'ensemble de la population profane et scientifique, et fait l'objet de controverses scientifique, politique et culturelle [2]. Pour de nombreux auteurs en effet le caractère illicite de la substance psychoactive doit systématiquement amener à considérer sa consommation comme un usage « à risque ».

On peut cependant distinguer l'usage simple de l'**usage à risque** qui est lui un **usage susceptible d'entraîner des dommages** du fait :

- de la quantité consommée
- du mode de consommation
- des conditions de consommation (age inférieur à 15 ans, grossesse, conduite de véhicule, prise de médicaments contre indiquant la consommation, polyconsommation, certaines pathologies somatiques ou psychiatriques).

Ces usages à risque augmentent à terme les risques de mortalité et de morbidité psychiques et somatiques, même si ils ne remplissent pas les critères d'abus ou de dépendance.

2.2. Usage nocif, abus

L'usage nocif, tel qu'il est défini par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dans la CIM 10 et par l'Association américaine de psychiatrie dans le DSM IV, alors appelé abus, est caractérisé par la répétition de la consommation et surtout par une consommation de substances psychoactives étant à l'origine de **dommages dans les domaines somatiques, psychoaffectifs, sociaux ou judiciaires** soit pour le sujet lui-même soit pour son environnement proche ou lointain, mais ne fait pas référence au caractère licite ou illicite du produit.

2.2.1. Critères de l'abus d'une substance selon le DSM IV

« 1. Mode d'utilisation inadéquat d'une substance conduisant à une altération du fonctionnement ou à une souffrance cliniquement significative, caractérisée par la présence d'au moins une des manifestations suivantes au cours d'une période de 12 mois.

- Utilisation répétée d'une substance conduisant à l'incapacité de remplir des obligations majeures, au travail, à l'école ou à la maison (par exemple, absences répétées ou mauvaises performances au travail du fait de l'utilisation de la substance, absences, exclusions temporaires ou définitives de l'école, négligence des enfants ou des tâches ménagères).

- Utilisation répétée d'une substance dans des situations où cela peut être physiquement dangereux (par exemple, lors de la conduite d'une voiture ou en faisant fonctionner une machine alors qu'on est sous l'influence d'une substance).

- Problèmes judiciaires répétés liés à l'utilisation d'une substance (par exemple, arrestations pour comportement anormal en rapport avec l'utilisation de la substance).

- Utilisation de la substance malgré des problèmes interpersonnels ou sociaux, persistants ou récurrents, causés ou exacerbés par les effets de la substance (par exemple disputes avec le conjoint à propos des conséquences de l'intoxication, bagarres).

2. Les symptômes n'ont jamais atteint, pour cette classe de substance, les critères de la dépendance à une substance. »

2.3. Dépendance

La dépendance à une substance se définit comme « une entité psychopathologique et comportementale en rupture avec le comportement habituel du sujet »[1]. La dépendance ne se réduit pas à l'accoutumance à un produit, c'est surtout un mode de consommation inadapté qui « centre la vie du sujet » et le conduit à poursuivre sa consommation en dépit des répercussions négatives sur sa vie et sur son entourage.

2.3.1. Critères de la dépendance selon le DSM IV

La définition de la dépendance établie par le DSM IV fait référence à des critères d'ordre biologique, psychologique et de comportement social.

« La dépendance est un mode d'utilisation inadapté d'une substance conduisant à une altération du fonctionnement ou une souffrance, cliniquement significative, caractérisé par la présence de trois (ou plus) des manifestations suivantes, à un moment quelconque d'une période continue de 12 mois:

1. **tolérance**, définie par l'une ou l'autre des manifestations suivantes :
 - besoin de quantités notablement plus fortes de la substance pour obtenir une intoxication ou l'effet désiré
 - effet notablement diminué en cas d'utilisation continue de la même quantité de substance.
2. **sevrage** caractérisé par l'une ou l'autre des manifestations suivantes :
 - syndrome de sevrage caractéristique de la substance
 - la même substance (ou une substance très proche) est prise dans le but de soulager ou éviter les symptômes de sevrage.
3. la substance est souvent prise en **quantité plus importante** ou pendant une période plus prolongée que prévu
4. il y a un **désir persistant**, ou des **efforts infructueux, pour diminuer** ou contrôler l'utilisation de la substance
5. beaucoup de **temps est passé** à des activités nécessaires pour obtenir la substance, à utiliser le produit ou récupérer de ses effets ;
6. des **activités** sociales, professionnelles ou de loisirs importantes sont **abandonnées** ou réduites à cause de l'utilisation de la substance ;
7. l'utilisation de la substance est **poursuivie bien que la personne sache avoir un problème** psychologique ou physique persistant ou récurrent déterminé ou exacerbé par la substance.

Préciser :

- avec dépendance physique : signes de tolérance ou de sevrage
- sans dépendance physique : pas de signes de tolérance ou de sevrage »

La dépendance physique n'est donc pas nécessaire pour parler de dépendance aux substances psychoactives.

2.3.2. Définition de l'addiction selon Goodman

Goodman, psychiatre anglais, a formulé en 1990 une définition de l'addiction en la décrivant comme "un processus dans lequel est réalisé un comportement qui peut avoir pour fonction de procurer du plaisir et de soulager un malaise intérieur, et qui se caractérise par l'échec répété de son contrôle et sa persistance en dépit des conséquences négatives". Il décrit ainsi les critères d'inclusions dans le champ des addictions :

- A.** Impossibilité de résister aux impulsions à réaliser ce type de comportement.
- B.** Sensation croissante de tension précédant immédiatement le début du comportement.
- C.** Plaisir ou soulagement pendant sa durée.
- D.** Sensation de perte de contrôle pendant le comportement.
- E.** Présence d'au moins cinq des neuf critères suivants :
 1. Préoccupation fréquente au sujet du comportement ou de sa préparation.
 2. Intensité et durée des épisodes plus importantes que souhaitées à l'origine.
 3. Tentatives répétées pour réduire, contrôler ou abandonner le comportement.
 4. Temps important consacré à préparer les épisodes, à les entreprendre ou à s'en remettre.
 5. Survenue fréquente des épisodes lorsque le sujet doit accomplir des obligations professionnelles, scolaires ou universitaires, familiale ou sociales.

6. Activités sociales, professionnelles ou récréatives majeures sacrifiées du fait du comportement.
 7. Perpétuation du comportement, bien que le sujet sache qu'il cause ou aggrave un problème persistant ou récurrent d'ordre social, financier, psychologique ou psychique.
 8. Tolérance marquée: besoin d'augmenter l'intensité ou la fréquence pour obtenir l'effet désiré, ou diminution de l'effet procuré par un comportement de même intensité.
 9. Agitation ou irritabilité en cas d'impossibilité de s'adonner au comportement.
- F.** Certains éléments du syndrome ont duré plus d'un mois ou se sont répétés pendant une période plus longue.

Goodman introduit donc les notions de plaisir, obtenu par le comportement, et de soulagement d'un malaise intérieur, notions absentes des autres définitions proposées par les classifications internationales (CIM 10 et DSM IV).

L'intérêt de la définition proposée par Goodman est qu'elle est applicable à l'ensemble du champ des addictions notamment aux addictions comportementales puisqu'il ne s'agit plus là de consommation de substances psychoactives exclusivement mais aussi de comportements pouvant être considérés comme des addictions (jeu pathologique, troubles des conduites alimentaires...). Cela permet de rassembler au sein d'une même catégorie diagnostique de conduites addictives des troubles que l'on considère aujourd'hui comme sous tendus par une même problématique de dépendance, avec des aspects psychopathologiques et neurobiologiques communs [3].

Le terme addiction regroupe donc l'ensemble des comportements pathologiques définis par l'impossibilité répétée de contrôler ce comportement et la poursuite de ce comportement en dépit de la connaissance de ses conséquences négatives.

Ainsi on se réfère plus aujourd'hui à la notion de processus concernant les conduites addictives, de continuum de l'usage à la dépendance, faisant intervenir des facteurs de risque et de vulnérabilité liés tant au produit, à l'individu et à son environnement, plus qu'à une structure de personnalité « alcoolique » ou encore « toxicomaniaque ».

Les enjeux en terme de prévention et de prise en charge sont donc de repérer : d'une part les facteurs de vulnérabilité de certains individus pour certains produits dans des situations données afin de limiter les usages à risque par une information sur les risques et d'éviter le passage de l'usage à l'abus voir à la dépendance [1], et d'autre part de repérer les sujets en situation d'abus ou de dépendance pour qu'ils puissent bénéficier d'une prise en charge spécifique.

2.4. Spécificités chez la femme enceinte

Pour certaines consommations, tel l'alcool, l'OMS a défini des normes permettant de distinguer l'usage simple de l'usage à risque.

Ainsi la consommation d'alcool chez la femme ne doit pas dépasser 2 verres par jour ou 14 verres hebdomadaires, avec un jour sans consommation dans la semaine. La consommation en une occasion ne doit pas excéder 4 verres. Si la consommation d'alcool est au delà de ces seuils on parle alors d'usage à risque.

Chez la femme enceinte ces seuils ne sont plus valables et on considère que **tout usage de substances psychoactives pendant la grossesse**, quel que soit la fréquence de la consommation et la quantité consommée, **est un usage à risque**.

3. DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES

3.1. Population générale

Les études épidémiologiques se basent le plus souvent sur une description des consommations permettant de distinguer les non consommateurs, les expérimentateurs, les consommateurs occasionnels et les consommateurs réguliers. Cependant comme le soulignent Nezelof et col. [1] cette approche « n'est pas toujours facile à mettre en perspective avec les entités morbides qui peuvent en découler », c'est à dire avec les notions d'abus et de dépendance.

L'expérimentation d'une substance psychoactive désigne le fait d'avoir déjà consommé un produit au moins une fois dans sa vie.

L'usage occasionnel est généralement défini par un usage survenant moins de 10 fois par mois et l'usage régulier par plus de 10 épisodes de consommation par mois.

3.1.1. Tendances actuelles en France

Le tabac et l'alcool sont les substances psychoactives les plus consommées en France. L'alcool est consommé, au moins occasionnellement, par une très large majorité de Français et plus régulièrement par plus du quart de la population. Le tabac est, lui aussi, largement expérimenté

mais, compte tenu de son fort pouvoir addictif, sa consommation est très souvent quotidienne : 3 Français sur 10 fument tous les jours.

Les médicaments psychotropes, principalement consommés dans le cadre d'une prescription médicale, occupent la troisième place en fréquence d'usage de substances psychoactives.

Le cannabis est le produit illicite le plus fréquemment consommé. Les autres produits illicites occupent une position plus marginale en population générale, mais leur fréquence augmente chez les jeunes de manière inquiétante. Depuis les années 1980 des enquêtes épidémiologiques sont régulièrement menées par l'INSERM, dont les premières références ont été publiées par M. Choquet, et par l'INPES depuis le début des années 1990, sur les niveaux d'usages de substances psychoactives en population générale et chez les jeunes : ainsi paraissent régulièrement les Baromètres Santé, coordonnés par l'INPES et par l'OFDT, et les enquêtes ESCAPAD, menées par l'OFDT auprès des jeunes lors de l'appel de préparation à la défense. Les addictions comportementales, qui bénéficient d'une reconnaissance grandissante dans le champ de l'addictologie, intéressent plus particulièrement la population des femmes en âge de procréer en ce qui concerne les troubles du comportement alimentaire, mais les données épidémiologiques françaises restent néanmoins limitées. Du fait du manque de données épidémiologiques sur les autres addictions sans substances, en particulier en France, seule seront abordées l'épidémiologie des troubles du comportement alimentaire dans ce chapitre et l'épidémiologie des consommations de substances psychoactives.

3.1.1.1. Consommation de substances

Consommation d'alcool [4]:

L'alcool est la substance psychoactive la plus consommée en France. Seuls 15% des adultes de 18-75 ans sont abstinents (l'abstinence primaire, c'est à dire sujets déclarant n'avoir jamais bu de boissons alcoolisées, concerne 7% des Français).

Si la consommation globale d'alcool a tendance à diminuer depuis les années 1960, en particulier depuis 2000, la prévalence des consommateurs dépendants reste stable et on voit surtout émerger de nouveaux modes de consommation chez les jeunes depuis la fin des années 1990 : notamment ce que les anglo-saxons ont appelé le « binge drinking », qui correspond à des alcoolisations massives (plus de 5 verres en une occasion) souvent concentrées le week-end.

La consommation quotidienne d'alcool concerne 23% des hommes et 8% des femmes et intéresse surtout les générations les plus âgées : le niveau augmente de façon continue passant de 3% parmi les 18-25 ans à 45% parmi les 65-75 ans.

Le « binge drinking » concerne 35% des adultes, qui déclarent avoir bu six verres ou plus en une occasion au moins une fois au cours de l'année écoulée. Mais ce mode d'alcoolisation est en augmentation chez les jeunes de manière inquiétante. En effet ces dernières années, le comportement des jeunes face à l'alcool évolue avec une augmentation de la consommation de type toxicomaniaque et la recherche de « défonce ». Le moteur essentiel de la consommation d'alcool devient la recherche d'ivresse. Ainsi le risque d'alcoolisation excessive ponctuelle est particulièrement élevé chez les jeunes et décroît assez régulièrement avec l'âge.

Les données du Baromètre Santé 2005 indiquent que 37% de la population des 18-74 ans présenteraient une consommation d'alcool à risque, 28% un risque d'alcoolisation excessive ponctuelle et 9% un risque d'alcoolisation excessive chronique. En 2004, les hommes de plus de 18 ans sont 11,4% à présenter un risque d'alcoolisation excessive chronique contre 1,7% des femmes [5] et le risque d'alcoolisation excessive ponctuelle est estimé globalement à 30,7% chez les hommes contre 11,5% chez les femmes.

Le Baromètre Santé 2005 évalue à 10% l'ensemble des adultes ayant un usage problématique d'alcool actuel ou passé (Score au test DETA supérieur ou égal à 2). Cette proportion serait stable depuis les années 1990. Par contre la proportion de buveurs quotidiens est en baisse depuis le milieu des années 1990 : elle concernait 23% des adultes en 1995 et ce taux est passé à 15% en 2005. L'usage problématique d'alcool apparaît également plus fréquent chez les hommes (15%) que chez les femmes (5%).

Si l'abus et la dépendance alcoolique sont plus fréquents chez l'homme que chez la femme, les femmes ont tendance à avoir des concentrations sanguines d'alcool plus élevées que les hommes à dose d'alcool et à poids égaux (pourcentage plus faible d'eau corporelle, pourcentage plus élevé de graisses corporelles, métabolisme plus lent du fait de niveaux moins élevés d'alcool déshydrogénase dans la muqueuse gastrique). Elles peuvent donc avoir un risque plus élevé de présenter des pathologies associées à une ingestion excessive d'alcool (en particulier, une atteinte hépatique).

Consommation de tabac [4]:

En 2005, selon les données du baromètre santé de l'INPES parmi les 18-75 ans plus d'un tiers se déclaraient actuellement fumeurs de tabac, 29% de fumeurs quotidiens et 5% de fumeurs occasionnels.

Malgré une augmentation de la consommation de tabac chez les femmes, les hommes restent plus fumeurs que les femmes : 35,5% contre 27,5% parmi les 18-75 ans et la consommation quotidienne de tabac concerne 30% des hommes contre 23% des femmes.

Un peu plus de la moitié des fumeurs quotidiens consomment plus de 10 cigarettes par jour, ce taux apparaissant en hausse par rapport à 2000. Le baromètre santé 2005 évalue à 31% la proportion de fumeurs réguliers présentant des signes de dépendance moyenne et 18% de dépendance forte (évaluation à partir du mini-test de Fagerström : délai entre le réveil et la première cigarette, quantité de cigarettes fumées par jour).

Si on observe une diminution globale du tabagisme depuis le début des années 1990 - et plus exactement depuis 1991 : date de la mise en application de la loi Evin - en réalité parmi les fumeurs réguliers, c'est le nombre des petits consommateurs (de 1 à 5 cigarettes) qui a le plus diminué. L'arrêt du tabagisme est plus fréquent parmi les petits fumeurs qui sont aussi les moins dépendants.

Consommation de cannabis :

Comme pour les autres produits, la consommation de cannabis est sous-estimée par les enquêtes en population générale, quel que soit le mode de recueil des données.

En 2005, parmi les 18-75 ans, 27% des adultes déclarent avoir déjà expérimenté le cannabis et 7% en ont consommé au cours de l'année écoulée. Les niveaux de consommation qui avaient tendance à être plus élevés chez les hommes tendent à se rejoindre parmi les deux sexes ces dernières années. Le cannabis reste surtout consommé par les jeunes générations et les proportions d'usage deviennent négligeables après 50 ans : 4% des 18-64 ans ont consommé du cannabis au cours du mois mais ce chiffre passe à 14% des 18-25 ans, 9% en sont usagers réguliers (plus de 10 fois dans le mois) et 4% sont usagers quotidiens.

Depuis le début des années 1990 l'expérimentation de cannabis a connu une hausse assez nette [4] et chez les femmes on relève, dans le baromètre santé 2005, 15% d'usage dans l'année chez les 18-25 ans, 6% chez les 26-34 ans et 3% chez les femmes de 35-44 ans.

La consommation régulière de cannabis a connu une augmentation significative entre 2000 et 2005, pour les hommes comme pour les femmes : passant respectivement de 2,6% à 4,2% et de 0,8% à 1,2%.

L'évaluation de la prévalence d'abus et de dépendance au cannabis est délicate car elle n'est pas nécessairement corrélée à la fréquence ou à la quantité consommée. D'après plusieurs études américaines se basant sur les critères diagnostiques du DSM III ou IV, la prévalence de la dépendance au cannabis aux Etats-Unis est évaluée à environ 4-4.5% des 15-54 ans (6.5% environ

chez les hommes et 2.5% environ chez les femmes) [6]. En Allemagne, sur une population représentative d'adolescents et de jeunes adultes âgés de 14 à 24 ans, 4.1% des hommes et 1.8% des femmes présentaient des critères de consommation abusive, et 2.5% des hommes et 1.6% des femmes, des critères de dépendance selon le DSM IV [6].

Consommation d'autres produits illicites :

La consommation de substances illicites est plus difficile à évaluer et est probablement encore plus sous-estimée que celles de tabac et d'alcool. De plus les personnes les plus marginalisées, chez lesquelles il est probable que la proportion des usagers de produits psychoactifs, qui plus est illicites, est plus importante que dans d'autres groupes de population, ont tendance à être sous-représentées dans les enquêtes en population générale, car moins accessibles [6].

En dehors du cannabis, la consommation de drogues illicites s'avère marginale sur l'ensemble de la population des 18-75 ans. Certaines substances ont néanmoins connu une diffusion croissante depuis les années 1990, comme la cocaïne consommée en sniff ou fumée (forme « basée » : équivalent du crack), l'ecstasy et les amphétamines dont les niveaux d'expérimentation ont fait plus que doubler entre 1995 et 2005, avec 3,8% d'expérimentateurs de cocaïne parmi les 18-44 ans et 3% d'expérimentateurs d'ecstasy et d'amphétamines en 2005. L'expérimentation des principales substances hallucinogènes (LSD et champignons hallucinogènes) est également en augmentation et son niveau a atteint 4,8% des 18-44 ans en 2005. Le niveau d'expérimentation de l'héroïne est pour sa part resté stable depuis le début des années 1990, concernant environ 1% des 18-44 ans [4] et on observe une régression de l'administration par voie intraveineuse au profit du sniff et de la fumette.

Médicaments psychotropes :

La consommation de médicaments en France est parmi les plus élevées d'Europe depuis 30 ans et concerne surtout les anxiolytiques et les hypnotiques.

Une enquête réalisée par l'Insee, le CreDES et le Ministère de la Santé [7] montre sur 12000 ménages, qu'environ 11% des adultes déclarent prendre régulièrement (c'est à dire au moins une fois par semaine et pendant au moins 6 mois) un médicament psychotrope. Ces consommateurs réguliers absorbent à eux seuls les ¾ de la consommation globale de psychotropes. Les trois groupes de psychotropes les plus fréquemment utilisés sont les tranquillisants (7.3% des consommateurs), les hypnotiques (3.6%) et les antidépresseurs (2%) [1].

Les benzodiazépines et les hypnotiques présentent la particularité, en comparaison aux autres médicaments psychotropes, d'avoir un fort pouvoir addictogène et peuvent être à l'origine de véritables toxicomanies médicamenteuses.

Selon les données tirées du rapport Legrain sur la consommation des tranquillisants et des hypnotiques (1990), 25 à 30% des Français de plus de 15 ans ont consommé des benzodiazépines dans l'année, la moitié d'entre eux occasionnellement et 25 à 30% de manière chronique [8, 9]. Ainsi 5 à 7% des Français consomment des anxiolytiques de manière chronique [10].

En 2005, selon les données tirées du Baromètre Santé, 37% des adultes déclarent avoir déjà pris un médicament psychotrope au cours de leur vie. Les femmes sont nettement plus concernées que les hommes : 45% des femmes ont pris des psychotropes au cours de leur vie et 24% au cours de l'année, contre respectivement 28% et 14% chez les hommes [4]. Comme pour l'alcool on voit l'usage de médicaments psychotropes augmenter avec l'âge [10].

L'usage de psychotropes dans l'année concerne 14% des femmes de la tranche d'âge 18-25 ans, 17% de la tranche 26-34 ans et 24% des 35-44 ans.

Comme pour les antidépresseurs il devient difficile aujourd'hui de distinguer dans la prescription des benzodiazépines, les fonctions proprement thérapeutiques, des fonctions de performance [11].

Les consommations chez les jeunes en France [12] :

Les consommations chez les jeunes se différencient de celles de leurs aînés par l'importance de la consommation de tabac et de cannabis par rapport à la consommation d'alcool. Le tabac est ainsi de loin le produit le plus fréquemment consommé régulièrement par les jeunes: 40% des 17-18 ans fument quotidiennement. Pour les consommations quotidiennes, le cannabis devance l'alcool : la consommation quotidienne d'alcool concerne 1% des 17-18 ans et celle de cannabis en concerne 5% [13].

L'expérimentation des substances psychoactives, en particulier illicites, devient de plus en plus précoce : 14 ans en moyenne pour la première cigarette de tabac, 15 ans pour la première ivresse alcoolique et pour le premier joint. Le premier médicament psychotrope est consommé à près de 16 ans et contrairement aux adultes, la prise de ces médicaments ne se fait que dans la moitié des cas à l'initiative d'un médecin. La première consommation de poppers, de champignons hallucinogènes, d'ecstasy, d'amphétamines ou de cocaïne se situe en général entre 16 et 16 ans et demi [14, 15].

Selon l'étude ESCAPAD de 2005 (Enquête sur la santé et les comportements lors de l'appel de préparation à la défense menée en 2005 auprès de 29393 jeunes de 17 ans) les niveaux d'expérimentation et d'usage régulier de produits licites apparaissent en diminution significative

depuis 2003 alors que l'expérimentation et l'usage régulier de cannabis sont globalement stables entre 2003 et 2005 (cf. Tableau 1).

Tableau 1 Niveaux d'expérimentation et d'usage régulier de tabac, d'alcool et de cannabis à 17 ans (ESCAPAD 2005)

		Tabac	Alcool	Cannabis
Expérimentation	2003	77%	94.6%	50.3%
	2005	72.2%	92.3%	49.4%
Usage quotidien (tabac) Usage régulier (alcool, cannabis)	2003	37.6%	14.3%	10.5%
	2005	32.9%	12%	10.6%

Les ivresses régulières (au moins 10 dans l'année) apparaissent en hausse, passant de 6,7% à 9,7% entre 2003 et 2005. Concernant le « Binge Drinking » 45,8% des jeunes de 17 ans (55,7% des garçons et 35,5% des filles) ont présenté ce type d'usage d'alcool au cours des 30 derniers jours et 2,2% déclarent l'avoir eu au moins dix fois pendant cette période.

Le cannabis est actuellement la substance illicite la plus consommée par les jeunes adultes en France. Après l'expansion de la consommation d'ecstasy chez les jeunes ces dix dernières années, on voit également la consommation de cocaïne augmenter de manière inquiétante. Les diffusions de poppers, de cocaïne et d'amphétamines montrent une hausse depuis 2003 avec des niveaux d'usage respectif de 5,5%, 2,5% et 2,2% en 2005 chez les jeunes de 17 ans.

En dehors du niveau d'usage de médicaments psychotropes qui concerne une proportion beaucoup plus importante de filles que de garçons (28,6% contre 11,3% en 2005), les niveaux d'usage des autres produits sont légèrement inférieurs chez les filles par rapport aux garçons du même âge. Le tabac présente la particularité d'avoir un niveau d'usage légèrement supérieur chez les filles (73.5% contre 71%) alors que l'usage quotidien est légèrement plus important chez les garçons (33.6% contre 32.3%).

Selon les données tirées du rapport « Baromètre santé jeunes » Loire-Atlantique 2005 [16] et publiées en janvier 2006 par l'Observatoire Régional de la Santé des Pays de la Loire, la consommation d'alcool chez les jeunes dans le département est particulièrement élevée, notamment chez les jeunes filles. Le département est particulièrement concerné par les problèmes d'addictions chez les jeunes et globalement on retrouve la même tendance au niveau de la région des Pays de Loire par rapport au niveau national. (cf. Tableaux 2 et 3)

Tableau 2 Consommation d'alcool chez les jeunes filles de 18-25 ans (Baromètre Santé Jeune Loire Atlantique 2005)

Consommation régulière	9%
6 verres ou plus en une occasion 1 fois par semaine	12%
6 verres ou plus en une occasion tous les jours ou presque	3%
Samedi précédent l'enquête : 3 à 5 verres	22%
Samedi précédent l'enquête : 6 verres ou plus	17%

Tableau 3 Consommation de substances illicites chez les jeunes filles en Loire Atlantique en 2005 (Baromètre Santé Jeune Loire Atlantique 2005)

	Cannabis : au cours des 12 derniers mois	Cannabis : usage régulier	Autres drogues
15-17 ans	13%	4%	5%
18-25 ans	10%	5%	7%

3.1.1.2. Troubles du comportement alimentaire

La validité des données épidémiologiques concernant les troubles du comportement alimentaire pose le problème de la population étudiée et des critères diagnostiques utilisés pour identifier les cas. On estime que les troubles du comportement alimentaire (TCA) touchent environ 5 à 7% des femmes en âge de procréer.

La prévalence vie entière de l'anorexie mentale chez les jeunes femmes est estimée de 0.5% à 1% selon les critères du DSM IV [17] et son incidence en France est de 1 à 12 cas pour 100 000 habitants par an [18]. Elle touche essentiellement les jeunes filles avec un sex-ratio de 1 garçon pour 9 filles. La prévalence vie entière de la boulimie est comprise entre 1 et 3% avec un sex-ratio d'environ 1 garçon pour 4 filles [17]. Dans une revue de littérature sur l'épidémiologie des dysfonctions alimentaires [19] Devaud et al. retrouvaient une prévalence de la boulimie de 1 à 5% parmi les femmes de 15 à 45 ans et une prévalence de l'anorexie de 20 à 30 pour 100000 habitants chez les femmes de 15 à 35-45 ans.

Les formes mixtes anorexie-boulimie sont fréquentes et dans 30 à 50% des cas, la boulimie survient pendant ou après une période d'anorexie [20].

Les formes subcliniques ou TCA atypiques non spécifiés pourraient concerner 5 à 15% des femmes, mais les critères utilisés rendent difficile une évaluation précise de la prévalence de ces formes subsyndromiques. Un trouble particulier est distingué dans le DSM IV parmi ces TCA non spécifiés : le Binge Eating Disorder (BED) qui correspond à un trouble boulimique sans que la personne n'ait recours à des stratégies de contrôle du poids comme c'est le cas dans la boulimie. Ce trouble serait relativement fréquent chez les sujets obèses, avec un sex-ratio de 1 homme pour 2 femmes. La prévalence vie entière du BED est estimée à environ 1.5 à 2.5% chez les jeunes filles.

Il faut noter qu'à côté de ces formes pathologiques avérées telles qu'elles sont définies dans le DSM IV, il existe tout un éventail de formes subsyndromiques allant du normal-pathogène au pathologique et que les préoccupations corporelles, les conduites de restriction et de jeûne et les crises de boulimie hebdomadaires sont fréquentes chez les jeunes filles. Ces conduites concernaient en effet respectivement 30%, 20% et 10% des jeunes filles dans une étude française portant sur 3500 élèves, réalisée en 1991 [21].

3.1.2. Importance des polyaddictions

La polyconsommation régulière est définie par le cumul d'au moins deux usages réguliers des trois produits les plus consommés : l'alcool, le tabac et le cannabis.

La consommation répétée de plusieurs produits (polyconsommation répétée) concerne 15% de la population des 18-44 ans [22] et 8% de la population adulte française [4]. La forme la plus répandue concerne l'association alcool-tabac (6%), puis tabac-cannabis (1,3%), l'association des trois produits alcool-tabac-cannabis concernant 0,6% des adultes [4].

Concernant les consommations ponctuelles, on a vu l'importance du « binge drinking » chez les jeunes pour qui le moteur de la consommation d'alcool est la recherche d'ivresse et on constate également l'association de plus en plus fréquente de prise d'alcool à celle de médicaments psychotropes et toxiques illicites (cannabis, cocaïne, ecstasy, héroïne, LSD...). La prise de plusieurs produits concerne plus de 50% des jeunes à partir de 17 ans [23].

La polyconsommation régulière est maximale chez les 18-25 ans (11%) puis décroît pour remonter parmi les 45-54 ans (9%) avant de diminuer à nouveau chez les sujets de plus de 65ans (5%). L'association cannabis-tabac qui est relativement fréquente chez les jeunes de 18-25 ans diminue rapidement pour céder le pas à l'association alcool-tabac qui domine largement le spectre après 26 ans. Le cumul des trois consommations régulières est plus marginal et ne dépasse pas 2% parmi les 18-25 ans et diminue rapidement par la suite [4].

Il existe une forte corrélation entre les consommations d'alcool et de tabac et cette relation est encore plus marquée chez les sujets présentant une dépendance à l'alcool où la prévalence du tabagisme se situe entre 83% et 100% et la dépendance à l'alcool serait dix fois plus fréquente dans les populations de fumeurs que dans celle des non-fumeurs [24].

L'association addiction comportementale et addiction à une ou des substances psychoactives n'est pas rare non plus. Pour les troubles du comportement alimentaire, ce sont surtout les sujets présentant le type boulimie qui sont concernés par les polyaddictions [25, 26] bien que les sujets présentant une anorexie puissent également présenter d'autres addictions : l'abus de substance psychoactives est ainsi estimé entre 30 et 37% des cas chez les patientes boulimiques et 18% des cas chez les patientes anorexiques selon l'American Association of Psychiatry (2000) [27]. La comorbidité entre la boulimie et le mésusage d'alcool est particulièrement importante : 20 à 30% des sujets boulimiques présentent une dépendance à l'alcool [25, 28]. L'abus de substances psychoactives concerne de manière plus importante les patientes anorexiques présentant le sous-type avec épisodes boulimiques que les patientes anorexiques restrictives pures [25, 26, 28].

De la même manière l'association forte entre dépendance à l'alcool et jeu pathologique [29, 30] doit inciter à rechercher de manière systématique une dépendance au jeu chez les sujets dépendants à l'alcool et vice-versa.

On observe également une corrélation fréquente entre la pratique de sport intensif qui peut être considérée comme une addiction, comme l'indiquent d'ailleurs souvent les patients eux-mêmes, et une dépendance à l'alcool, au cannabis ou encore une toxicomanie aux opiacés [31, 32].

Les addictions comportementales peuvent aussi être associées ou se succéder et on note en particulier une association forte entre les troubles du comportement alimentaire et l'addiction au sport [33].

3.2. Prévalence des conduites addictives chez les femmes enceintes

Les données épidémiologiques récentes concernant les conduites addictives chez les femmes enceintes en France sont rares. Par ailleurs avant d'extrapoler des données étrangères, il faut être vigilant vis à vis des publications provenant de pays où les habitudes socioculturelles sont différentes des nôtres. Par exemple si l'alcool est le psychotrope le plus consommé en France, la prévalence de la consommation de cocaïne aux Etats-Unis est beaucoup plus importante qu'en France et atteint un taux de 30% chez les femmes enceintes dans certaines études. De plus, beaucoup de publications provenant des Etats-Unis concernent des populations défavorisées avec un niveau d'éducation très bas, ces caractéristiques socioéconomiques étant corrélées à une plus grande prévalence de polyaddictions.

3.2.1. Consommation de tabac

Même si en général à l'âge de procréer la femme consommatrice de tabac est au stade de « fumeuse satisfaite », près de la moitié des fumeuses vont spontanément arrêter de fumer à l'occasion de la grossesse.

La grossesse et la naissance d'un enfant sont en effet les premières raisons, citées par les femmes adultes fumeuses, qui les pousseraient à arrêter leur consommation de tabac, avant la prise de conscience des conséquences du tabac sur leur propre santé [34].

Les résultats des études de prévalence sur la consommation de tabac chez les femmes en age de procréer avant, pendant et après la grossesse sont présentés dans le tableau 4.

Tableau 4

	Avant la grossesse	Pendant la grossesse	Après la grossesse
Conférence de consensus « grossesse et tabac » 2004 [35]	27% à 37% (femmes en âge de procréer)		
Baromètre santé 2005 [4]	31% à 33% de fumeuses quotidiennes (18-44ans)		
Enquête PMI-Inserm 1992-1993 [36]	35%	25%	30%
Enquête nationale périnatale 1995 [37]		25% (3 ^{ème} trimestre)	
Delcroix 2000 [38]	48%	28%	
Enquête nationale périnatale 2003 [39]		22% (3 ^{ème} trimestre)	
Enquête Ile de France 2003 [40]	37%	17% (1 ^{er} trimestre) 15% (2 ^{ème} trimestre) 14% (3 ^{ème} trimestre)	20.5%
National Survey on Drug Use and Health 2004 [36]	32.5%	18.1%	26.5%

Si la grossesse est l'occasion, pour environ la moitié des fumeuses, d'arrêter leur consommation de tabac, un certain nombre d'entre elles reprennent après l'accouchement.

Dans l'étude de Kukla et al. le tabagisme pendant la grossesse est corrélé à une consommation de cannabis ou d'alcool [41].

En 1989 la consommation quotidienne moyenne d'une fumeuse enceinte est de 10 cigarettes par jour contre 15 pour la fumeuse non enceinte. Cela traduit une prise de conscience des dangers du tabagisme pendant la grossesse, même si cela ne préjuge pas obligatoirement de la diminution de l'exposition aux toxiques contenus dans les cigarettes. En effet, les personnes qui diminuent le nombre de cigarettes consommées ont tendance à inhaler plus profondément pour garder le même taux de nicotine [36]. C'est pourquoi certains auteurs préconisent d'associer la déclaration du nombre de cigarettes fumées par jour à la mesure du CO expiré qui reflète mieux la toxicité de la consommation de tabac pendant la grossesse [38].

3.2.2. Consommation d'alcool

Les données sur l'évolution de la consommation d'alcool chez les femmes enceintes provenant des études étrangères sont présentées dans le tableau 5.

Tableau 5

	Avant la grossesse	Pendant la grossesse : toutes consommations	Pendant la grossesse : consommation fréquente (plusieurs fois par semaine)	Pendant la grossesse : « binge drinking » (5 verres ou plus par occasion)
USA :Streissguth 1991 [42]		43% maternité publique 46% maternité privée		6% maternité publique 1% maternité privées
USA: Behavioral Risk Factor Surveillance System [43]		12.4% (1991)	0.8% (1991)	0.8% (1991)
		12.5% (2001)	1.6% (2001)	1.5% (2001)
USA: Pregnancy Risk Assessment and Monitoring System [43]		4.3% (3ème trimestre) (1996-1999)		0.4% (3ème trimestre) (1996-1999)
USA: National survey on drug use and health [43]		12.4% (1999-2000)		3.9% (1999-2000)
	54% (2004) 23.8% « binge drinking » (2004)			3.1% (2004)
Suède 2000 [44]	95% 17% usage à risque (AUDIT>6) 1% dépendance (AUDIT>13) 56% « binge drinking »	30%	0.5%	0%
Suisse 2007 [45]		30%	1.9%	2.2%

Dans l'étude suédoise menée en 2000 auprès de 1101 femmes interrogées vers la 30^{ème} semaine de grossesse sur leur consommation d'alcool l'année précédant la grossesse (AUDIT complet) et au cours de la grossesse (3 premières questions de l'AUDIT) [44], les auteurs retrouvaient une corrélation entre un score AUDIT élevé avant la grossesse et la poursuite de la consommation d'alcool pendant la grossesse à un niveau élevé (plus d'une fois par mois), en particulier concernant la première question du questionnaire AUDIT : fréquence de la consommation avant la grossesse. L'âge apparaissait également être un facteur corrélé à la consommation d'alcool chez les femmes enceintes.

En France, les enquêtes périnatales ont d'abord donné une évaluation de la consommation d'alcool pendant la grossesse en s'intéressant essentiellement aux consommations chroniques en nombre de verres d'alcool consommé par semaine. Quatre études plus récentes ont évalué plus précisément les consommations d'alcool des femmes enceintes en prenant en compte toutes les consommations,

quel que soit leur niveau, les consommations excessives occasionnelles (binge drinking) et une évaluation du type d'usage d'alcool par le questionnaire AUDIT. Les résultats de ces études sont présentés dans le tableau 6.

Tableau 6

	Avant la grossesse	Pendant la grossesse : toutes consommations	Pendant la grossesse : consommation régulière	Pendant la grossesse : « binge-drinking » (BD) (≥ 5 verres/occasion)
Dehaene 1985 [46, 47]			9% >14 v/sem.	
Enquête nationale périnatale 1995 [37]			20% 1 à 6 v/sem. 5% 6 à 14 v/sem. 1.4% >14 v/sem.	
Enquête nationale périnatale 1998 [48]			3.9% >7v/sem.	
Houet 2002 [49]	10% >14v/sem. 33% BD	43%	31% 1 à 6 v/sem. 7% 6 à 14 v/sem. 5% >14 v/sem. (Consommations à risque 9.9%)	7%
Senn 2004 [50]		48% 12.6% AUDIT >3 1% AUDIT>6		6.6%
Hillaire 2001 [51]		45% 6.7% AUDIT>7	(Consommations à risque 6.8%)	
De Chazeron 2003-2004 [52]		52.2%		7.2%

Consommations à risque : >14 verres par semaine et/ou > 5 verres en une occasion

Dans l'étude prospective de Houet et al. réalisée au CHU de Caen en 2002 [49], 150 femmes ont été interrogées par questionnaire sur leur consommation avant et pendant la grossesse. Au total 43% des femmes enceintes consommaient au moins un verre d'alcool par semaine dont 9.9% avec mésusage (plus de 14 verres par semaines et/ou 5 verres ou plus d'alcool par occasion).

Dans une étude de prévalence réalisée par Senn et al. au CHU de Saint-Étienne en 2004 [50], sur 403 femmes interrogées par auto-questionnaires, 12.6% avaient un score d'AUDIT supérieur à 3 suggérant, selon ces auteurs, une consommation régulière d'alcool pendant la grossesse et 1% avaient un score supérieur à 6 témoignant d'une consommation abusive d'alcool pendant la grossesse.

L'étude d'Hillaire et al. menée en 2001 dans quatre maternités des Hauts-de-Seine [51] auprès de 1355 femmes enceintes retrouvait 6.8% des femmes enceintes présentant des critères de

consommation à haut risque (score AUDIT supérieur à 7 / consommation de plus de deux verres par jour au moins deux fois par semaine / alcoolisation aiguë d'au moins six verres en une occasion).

Dans l'étude de De Chazeron et coll. menée en 2003-2004 auprès de 837 femmes interrogées le jour de l'accouchement dans plusieurs maternités du centre de la France la consommation d'alcool chez les femmes enceintes a également été évaluée à l'aide du questionnaire AUDIT [52]. Parmi les femmes se déclarant consommatrices, 69.1% rapportaient une consommation de 1 à 2 verres par occasion au maximum une fois par mois et 4.8% plus de deux fois par semaine. La consommation de 3 à 6 verres d'alcool 2 à 4 fois par mois était déclarée par 3.2% des consommatrices pendant la grossesse. Dans cette étude la proportion de consommatrices ponctuelles excessives était plus importante que celle de consommatrices régulières (au moins un verre, 2 fois par semaine ou plus) et les conduites de « binge drinking » pendant la grossesse étaient corrélées à une consommation associée de tabac pendant la grossesse.

Leonardson et al. ont étudié les caractéristiques associées à un risque élevé de consommation d'alcool pendant la grossesse, auprès de 4746 femmes enceintes, dans une étude menée en 2002 aux Etats-Unis. Parmi les femmes interrogées, 23.8% étaient considérées comme à risque élevé de consommation pendant la grossesse. Ces auteurs ont mis en évidence 14 facteurs fortement corrélés à ce risque : l'âge jeune (moins de 27 ans), être célibataire, avoir moins de deux enfants, avoir subi un abus sexuel ou de la violence (l'année précédent ou pendant la grossesse), se sentir déprimée, avoir un entourage consommateur de substance (au sein de la maison ou parmi les amis), consommer du tabac ou des substances illicites, avoir déjà été traitée pour un problème de dépendance, ne pas sentir les effets de l'alcool en dessous de 4 verres, et penser qu'une consommation d'alcool supérieure à zéro est autorisée pendant la grossesse [53].

L'étude canadienne de Gladstone et al. s'est intéressée plus spécifiquement aux conduites de « binge drinking » chez les femmes enceintes. Dans cette étude menée auprès de 3800 femmes, 3.1% rapportaient avoir eu au moins une consommation excessive d'alcool pendant la grossesse. Les femmes ayant de telles conduites étaient caractérisées par leur âge (moins de 30 ans), leur situation familiale (célibataire) et des consommations associées de tabac, de cannabis et de cocaïne, avec des différences significatives par rapport aux femmes enceintes qui ne présentaient pas de conduite de « binge drinking » [54].

La limite commune à toutes les études de prévalence sur la consommation d'alcool pendant la grossesse est qu'elles sont toutes basées sur des niveaux de consommation auto-déclarés. Or ces données auto-déclarées sont généralement sous-estimées d'environ 30% par rapport à la

consommation réelle en population générale, et ce en partie à cause de la mauvaise perception au niveau social de la consommation d'alcool chez les femmes enceintes [55]. Ces sous-déclarations peuvent être aussi liées au déni de certaines femmes présentant une conduite addictive.

Ces enquêtes sont aussi soumises à l'aléa du taux de refus des femmes à participer à une étude sur la consommation d'alcool pendant la grossesse.

De plus il n'existe pas actuellement de test biologique satisfaisant pour évaluer le niveau de consommation d'alcool considéré comme à risque pendant la grossesse, c'est à dire toute consommation qui n'est pas nulle. Du fait de la gravité des conséquences liées à l'exposition prénatale à l'alcool, de nombreux travaux se sont intéressés à la recherche d'un biomarqueur permettant de repérer une consommation d'alcool susceptible d'avoir un retentissement sur le fœtus. Certains tests biologiques peuvent être utilisés pour repérer un usage important et répété d'alcool correspondant à un niveau supérieur aux seuils recommandés par l'OMS, c'est à dire une consommation chronique d'alcool dépassant 2 verres par jour. Ces tests comme le volume globulaire moyen (VGM), les dosages de la gammaglutamyl-transférase (GGT) et de la transferrine désialylée (CDT) [56] qui permettent de repérer des niveaux d'usage important en dehors de la grossesse ont cependant un intérêt limité chez les femmes enceintes car ils ne permettent pas de repérer l'ensemble des usages à risque [57]. La CDT aurait une sensibilité meilleure que le VGM et les GGT, mais son augmentation physiologique pendant la grossesse [58] nécessite une adaptation du seuil utilisé pour repérer les femmes ayant un abus d'alcool [57]. La sensibilité médiocre de chacun de ces marqueurs pris séparément semble être améliorée par l'association de ces trois marqueurs [57, 59]. Le dosage des adduits formés entre l'acétaldéhyde et les protéines sériques permet de repérer des niveaux de consommation d'alcool plus bas, même occasionnel [56, 59, 60]. Le dosage des esters éthyliques d'acides gras dans le méconium a fait l'objet de nombreuses publications ces dernières années [61], et il présente l'avantage de refléter l'accumulation des consommations d'alcool pendant la grossesse potentiellement à risque pour le bébé, même ponctuelles, mais là encore sa sensibilité est moyenne [62-64] et son intérêt est limité par le fait qu'il n'est réalisable qu'après l'accouchement. Burd et Hofer, dans leur revue de la littérature, ont souligné les limites de l'utilisation de ce biomarqueur qui ne reflète selon eux que la consommation d'alcool du dernier trimestre de la grossesse [65]. Tous ces marqueurs biologiques d'alcoolisation maternelle sont néanmoins fortement corrélés aux complications néonatales liées à l'exposition intra-utérine à l'alcool [60].

Cependant les études ayant montré une bonne corrélation entre ces marqueurs et l'apparition des signes d'alcoolisation fœtale à la naissance, n'ont pas pris en compte l'ensemble des troubles liés à

l'exposition prénatale à l'alcool qui peuvent n'apparaître que des années plus tard. Ainsi si les marqueurs biologiques sont intéressants pour repérer les niveaux d'usage susceptibles d'entraîner un syndrome d'alcoolisation fœtal ils ne permettent pas de repérer les niveaux d'usage plus bas qui peuvent pourtant être à l'origine de troubles neurologiques liés à l'exposition fœtale à l'alcool.

La consommation déclarée d'alcool est donc actuellement la seule méthode permettant de repérer l'ensemble des usages à risque chez les femmes enceintes. Le couplage à des marqueurs biologiques comme les GGT le VGM ou la CDT, facilement utilisables en routine, ou à d'autres marqueurs comme les adduits formés entre l'acétaldéhyde et les protéines sériques, permettrait peut-être d'améliorer la validité des résultats des enquêtes épidémiologiques sur ce sujet.

3.2.3. Consommation de cannabis et autres substances illicites

La prévalence de l'usage de drogues illicites chez les femmes enceintes serait deux fois moindre qu'en population générale, par diminution de la fécondité liée à l'usage de substances psychoactives et par un effet de sélection : un certain nombre de femmes arrêtent leur consommation par préoccupation pour leur bébé, celles qui poursuivent leur consommation pendant la grossesse étant supposées être celles ayant les pathologies addictives les plus sévères.

Il n'existe actuellement aucune donnée dans la littérature sur la prévalence de la consommation de cannabis chez les femmes enceintes en France, mais le cannabis étant la substance illicite la plus fréquemment consommée chez les adolescents et les jeunes adultes, en toute logique il en est de même chez les femmes enceintes. Il n'existe pas non plus de données sur la prévalence de la consommation des autres drogues illicites pendant la grossesse en France.

En France il y aurait environ 20 à 25% de femmes dans les populations dépendantes suivies dans les centres spécialisés de soins aux toxicomanes (CSST) [66] et plus de 20% d'entre elles auraient des enfants [67]. En France, dans un article publié en 2000, Franchitto et coll. évoquaient une fourchette de 500 à 2500 grossesses menées à terme chaque année par des mères dépendantes aux opiacés en France [68] mais ces chiffres proviennent d'une estimation à partir de l'épidémiologie des populations suivies en CSST. La prévalence des conduites de dépendance aux opiacés pendant la grossesse est estimée entre 0.3 et 1% des accouchements en Europe [69].

Les résultats des enquêtes canadiennes et américaines sur les consommations de substances illicites pendant la grossesse sont présentés dans le tableau 7.

Tableau 7

	Méthodologie	Consommation de cannabis pendant la grossesse	Consommation de cocaïne pendant la grossesse	Consommation d'opiacés pendant la grossesse	Autres substances illicites (LSD, ecstasy, MDMA..)
Fried 1984 [70]	583 femmes enceintes Entretien ½ structuré	1 ^{er} T : 13.4% (5.7% régulier) 3 ^{ème} T : 10% (3.7% régulier)			
Frank 1988 [71]	679 femmes enceintes Q + urine mère	28%	17% dont ¾ plusieurs fois/sem. et 20% durant toute la grossesse	4%	3%
MacGregor 1990 [72]	322 femmes enceintes Test urinaire	3 ^{ème} T : 19.9%			
Streissguth 1991 [42]	591 femmes maternité publique 285 femmes maternité privée	18% public 8% privé	11% public 3% privé		6% public 1% privé
The Maternal Health Practices and Child Development Project 1993 [73]	Q	30% Au moins 1 joint/jour 1 ^{er} T : 24% 3 ^{ème} T : 7%	1 ^{er} T : 17% 3 ^{ème} T : 5%		
Bendersky 1993-1994 [74]	323 femmes enceintes Q + urine mère	2.8%	32.2%		
Maternal Lifestyle Study (Detroit-Miami-Memphis-Providence) 1993-1995 [75]	11 811 femmes enceintes Entretien ½ structuré + méconium		7.5% (12.6% avant la grossesse)	1% (1.7% avant la grossesse)	
National Household Survey on Drug Abuse 1996-1998 [76]	1 249 femmes enceintes Q	1.8%	0.3%		0.7%
Revue literature USA/ Fajemirokun 2004 [77]			1.8 à 18%		

1^{er} T = 1^{er} trimestre de la grossesse; 3^{ème} T = 3^{ème} trimestre de la grossesse ; Q = questionnaire

Une enquête menée à Toronto entre 1998 et 2000 [78] auprès de 132 femmes ayant consommé de l'ecstasy (MDMA) pendant leur grossesse montrait que l'exposition au MDMA était dans 53,8% des cas associée au tabac et dans 66.4% des cas associée à l'alcool, notamment 36.6% avec une

consommation de 5 verres ou plus en une occasion. On notait également une fréquente association à d'autres drogues illicites : 37.9% avaient consommé du cannabis pendant la grossesse, 21.4% de la cocaïne, 10.6% des amphétamines, 9.9% de la kétamine et 4.5% de la psilocybine. Cette étude a le mérite de mettre en évidence l'importance des polyconsommations chez la femme enceinte avec des risques cumulés pour la grossesse et le fœtus.

On voit donc que les données disponibles provenant des études menées aux USA sont très disparates. Cela tient d'une part à la répartition géographique (différence significative dans les habitudes et les comportements d'une région à l'autre), d'autre part au recrutement des maternités où sont réalisées ces études, mais aussi à la méthodologie utilisée : questionnaire (auto ou entretien semi-structuré) et/ou analyses toxicologiques.

En Europe peu de données concernant la prévalence de la consommation de substances illicites sont disponibles chez la femme enceinte. Les résultats des études européennes sur les consommations de substances illicites pendant la grossesse sont présentés dans le tableau 8.

Tableau 8

	Méthodologie	Consommation de cannabis pendant la grossesse	Consommation de cocaïne pendant la grossesse	Consommation d' opiacés pendant la grossesse	Autres substances illicites (LSD, ecstasy, MDMA)
Ihlen/ Angleterre 1990 [79]					1% drogues illicites (toutes confondues)
Martinez-Crespo/ Barcelone 1991-1992 [80]	1 173 femmes en post partum Q + urine mère		2.1%	3%	
Williamson/ Angleterre 2001 [81]	Analyse toxicologique du méconium de 400 bébés	13.2%	2.7%	3.7% positifs pour la méthadone dont 60% avec traces d'autres opiacés	1.7% (amphétamines)
Pichini/ Meconium project-Méditerranée 2002-2004 [82]	549 femmes en post partum Q + analyse toxicologique du méconium		Q : 1.8% Méconium : 4.4%	Q : 1.3% Méconium : 8.7%	Q : 0.2% (MDMA) Méconium : 0.2% (MDMA)
Lemola / Suisse 2007 [45]	368 femmes en post-partum Q	1.4%			

Q = questionnaire

L'une des premières études françaises évaluant le repérage des femmes enceintes « toxicomanes » n'avait recensé en 1988 que 18 cas sur 163 000. Mais depuis la diffusion des traitements de

substitution aux opiacés dans les années 1990, le phénomène est apparu plus visible et on estime que la prévalence de la consommation de produits illicites autres que le cannabis pendant la grossesse se situe en France comme au niveau européen, c'est à dire entre 0.3% et 1% [83].

Il n'existe actuellement en France aucune donnée publiée sur la prévalence de la consommation de cannabis chez les femmes enceintes malgré la large diffusion de la consommation de cette substance chez les jeunes dans notre pays.

Dans l'enquête Anit/Grrita/Inserm menée en 2001 [66] auprès de 171 mères toxicomanes suivies en CSST pour un traitement de substitution aux opiacés, 52% d'entre elles reconnaissaient avoir consommé des drogues pendant leur grossesse et 29.6% reconnaissaient également avoir poursuivi l'usage de drogues par voie intraveineuse. Puis 16.5% déclaraient avoir utilisé pendant la grossesse des traitements psychotropes détournés de leur usage: Subutex®, Rohypnol®, Tranxène® et autres benzodiazépines, codéine, Temgésic® étaient les médicaments les plus cités. De plus 20% signalaient avoir bénéficié de traitement psychotropes prescrits (benzodiazépines surtout). Par ailleurs, 23% disaient avoir consommé de l'alcool pendant leur grossesse et 90% du tabac (plus de 10 cigarettes par jour pour 75% des fumeuses). Les prises de risques étaient signalées par 30% d'entre elles : prise de produits pour 57.4%, pratiques sexuelles à risque pour 21.3% et prostitution pour 17.1%. Selon ces mères leur grossesse s'était mal déroulée dans 24% des cas, essentiellement en raison de difficultés sociales et psychologiques : 41% décrivaient des relations conjugales mauvaises ou inexistantes, de même pour les relations familiales (40.5%). Concernant leur histoire familiale, 49% signalaient avoir été séparées de leur parents pendant leur enfance ou leur adolescence et 60.2% disaient avoir subi des violences intrafamiliales dont 30% des abus sexuels. Au moment de leur grossesse, 45% des femmes interrogées dans cette enquête étaient suivies en CSST et 31.1% seulement avaient bénéficié d'un traitement de substitution pendant leur grossesse. Seulement 50.4% de ces femmes avaient pu aborder leur problème de toxicomanie avec la personne qui suivait leur grossesse, souvent par sentiment de honte et de culpabilité mais aussi par peur du jugement de l'autre autant que par crainte du retrait de l'enfant. 72.2% de ces mères avaient essayé d'interrompre leur consommation pendant la grossesse et les deux tiers déclaraient que la grossesse les avait amenées à prendre soin d'elles, à porter plus d'attention à leur corps et à leur mode de vie. Dans l'étude de Lejeune et al. menée auprès de 246 mères toxicomanes substituées, 19% consommaient de l'héroïne en plus du traitement de substitution opiacé (TSO), 96% fumaient du tabac, 38% du cannabis, 31% consommaient de l'alcool, 29% des benzodiazépines et 12% de la cocaïne [84].

Il existe très peu de données sur l'évolution de la consommation de substances psychoactives après l'accouchement. Les données de la Maternal Health Practices and Child Development Project montraient que la consommation d'alcool des femmes interrogées en post partum était équivalente au niveau antérieur à la grossesse [73]. La « National Survey on Drug Use and Health » publiée en 2004 montrait que 31.7% des femmes qui avaient arrêté de fumer pendant la grossesse reprenaient leur consommation en post-partum, que 79.8% des femmes qui avaient arrêté de boire de façon chronique et 80.1% des celles qui avaient des conduites de « binge drinking » reprenaient leur consommation d'alcool et 63.7% des femmes qui avaient arrêté l'utilisation de drogues illicites recommençaient en post partum [36].

On note que, comme pour le tabac et l'alcool, les résultats des enquêtes par questionnaire concernant la consommation de drogues illicites sont fréquemment sous-évalués (de 15 à 30% environ) [55]. Les mêmes facteurs sont en cause : le déni, un sentiment de honte voire de culpabilité vis à vis de l'enfant à naître mais aussi la peur des conséquences légales liées à la consommation de substances illicites [85]. Des auteurs ont ainsi montré que les femmes enceintes ont plus tendance à sous-déclarer leur consommation de drogues illicites en comparaison à la consommation de tabac et d'alcool [86]. Cependant l'utilisation de tests toxicologiques seuls (les analyses d'urine étant les plus couramment utilisées dans les études), présentent également des limites puisqu'ils ne reflètent que la consommation récente des substances testées et ne permettent pas de retrouver la totalité des consommatrices déclarées par questionnaire.

Ainsi dans l'étude de Zuckerman et al. menée auprès de 1664 femmes interrogées en cours de grossesse et en post partum, 22.7% des femmes déclaraient consommer du cannabis pendant la grossesse et 16.5% avaient un test d'urine positif pour le métabolite du tétrahydrocannabinol. Si les déclarations des patientes ne permettaient pas de détecter 26.3% des cas ayant un test urinaire positif, à l'inverse les tests urinaires ne permettaient pas de détecter la consommation de cannabis pendant la grossesse chez 46.4% des femmes qui l'avaient déclarée. De même pour la cocaïne, 13.4% des femmes interrogées déclaraient en avoir consommé pendant la grossesse et 9.3% avaient un test urinaire positif pour le métabolite de la cocaïne. Les déclarations des patientes sur leur consommation de cocaïne pendant la grossesse ne permettaient pas de détecter 44.7% des cas ayant un test urinaire positif, à l'inverse les tests urinaires ne permettaient de détecter que 38.2% des femmes qui avaient déclaré consommer de la cocaïne pendant la grossesse. Au total dans cette étude Zuckerman et al. retrouvent une prévalence de la consommation de cannabis pendant la grossesse de 16.5% et de 9.3% pour la cocaïne [87]. Dans l'étude menée à Barcelone entre 1991 et 1992 [80] auprès de 1773 femmes venant d'accoucher dont la consommation était évaluée au moyen de

questionnaires et d'analyses urinaires, le taux moyen de réponses négatives au questionnaire avec une toxicologie urinaire positive était de 43%.

Les méthodes biologiques les plus utilisées pour mettre en évidence ce type de consommation chez les femmes enceintes sont les analyses d'urine, mais leur sensibilité pour les substances à élimination rapide comme la cocaïne et les opiacés est faible. Comme pour l'alcool, l'analyse toxicologique du méconium des nouveaux nés est une méthode intéressante pour évaluer l'exposition prénatale à ces substances et est de plus en plus utilisée dans les études de prévalence [75, 81, 82]. Les dosages urinaires sont un reflet des consommations récentes de la mère. Les dosages urinaires réalisés chez l'enfant à la naissance ont un intérêt limité car ils seront négatifs s'il y a eu interruption des consommations quelques jours avant l'accouchement ou si le prélèvement urinaire n'est réalisé que quelques jours plus tard, et ce quel que soit le produit. D'autres dosages comme celui du méconium ou des cheveux de la mère et de l'enfant peuvent être réalisés. Ces dernières méthodes sont plus sensibles mais plus difficiles à réaliser. L'analyse du méconium donne un reflet de l'accumulation des métabolites des substances toxiques traversant le placenta, correspondant à la consommation maternelle à partir de la douzième semaine de gestation. La limite notée par Williamson et al. de la recherche d'opiacés dans le méconium des bébés est que dans leur étude 45% des mères avaient reçu une prescription d'opiacés (morphine ou codéine) au moment de l'accouchement [81].

Le cheveu du nouveau-né se développant à partir du deuxième trimestre, son dosage est un reflet de l'exposition prénatale durant les trois derniers mois de la grossesse. L'avantage de cette technique est qu'elle reste réalisable jusqu'à trois mois après l'accouchement, mais elle reste peu utilisée car très onéreuse [85]. L'association recueil de données par questionnaire sur les consommations et analyses toxicologiques permet de potentialiser les résultats sur la prévalence des consommations de drogues illicites pendant la grossesse [75].

3.2.4. Consommation de psychotropes

Les données sur la prévalence de la consommation de psychotropes pendant la grossesse sont très limitées.

Une enquête sur la prise de médicaments pendant la grossesse menée auprès de 250 femmes consultant dans le service de consultations prénatales du CHU de Toulouse en 1994-1995 rapporte une consommation de psychotropes pendant la grossesse chez 6% des femmes interrogées. Pour 38% il s'agissait de « sédatifs d'origine végétale », pour 29% de benzodiazépines et 8% de

bromures. La prévalence de la consommation de benzodiazépines pendant la grossesse était donc de 1.7%. Aucune consommation de benzodiazépines par automédication n'a été retrouvée dans cette étude [88].

Dans l'étude américaine de George et al. réalisée à partir d'échantillon d'urines de 5010 femmes en âge de procréer la prévalence de la consommation de barbituriques était de 0.6% [89]. L'étude de Matera et al. retrouvait 1.8% d'échantillons d'urine positifs pour les barbituriques chez 509 femmes au moment de l'accouchement [90]. Dans l'étude anglaise de Williamson et al. 17.5% des échantillons de méconium analysés étaient positifs pour le diazépam [81].

D'autres études sur les consommations de substances psychoactives pendant la grossesse ont utilisé des tests toxicologiques urinaires recherchant notamment les consommations de benzodiazépines et de barbituriques, mais sans les distinguer des autres substances testées, du fait de la faible prévalence retrouvée par rapport au cannabis et à la cocaïne [91, 92]. Ainsi Hawthorne et al. [91] retrouvent un chiffre global de 6% de patientes positives pour les benzodiazépines, les barbituriques, les opiacés ou les amphétamines.

3.2.5. Troubles du comportement alimentaire

Si l'on connaît les conséquences sur la grossesse (RCIU, accouchement prématuré) et sur les interactions mère-enfant des troubles des conduites alimentaires chez la femme enceinte, il n'existe pas actuellement en France de donnée précise sur leur prévalence.

Bien que les TCA aient un impact négatif sur la fertilité, la majorité des patientes qui en souffrent peuvent avoir des enfants [93, 94]. Bulik et al. retrouvent dans leur étude un taux de grossesses équivalent entre un groupe de femmes souffrant d'anorexie et un groupe de femmes contrôles [93]. Selon Corcos et coll. 70% des patientes anorexiques auront au moins un enfant dans les 10 ans [95]. Dans une étude prospective norvégienne sur une très large cohorte (41157 femmes enceintes) Bulik et al. montrent une prévalence totale de TCA de 4.4% avant la grossesse (anorexie mentale 0.1%, boulimie nerveuse 0.7%, Binge Eating Disorder 3.5%, TCA atypiques avec conduites de purge 0.1%) [96]. Dans une autre étude prospective auprès de 454 femmes en post-partum Larrison et al. évaluent la prévalence des TCA tous types confondus à 11.5% [97].

Dans l'étude de Turton et al. menée auprès de 492 femmes suivies dans une maternité publique de la banlieue londonienne, 10% des femmes présentaient un trouble du comportement alimentaire dans les deux années précédant la grossesse et pour 4% des femmes le trouble du comportement alimentaire était actif pendant la grossesse (score EAT 26 > 19) même si l'intensité globale des symptômes était inférieure à celle d'avant la grossesse. Dans cette étude 1.4% des femmes avaient

un score négatif avant la grossesse et présentaient un score pendant la grossesse en faveur de l'apparition d'un TCA en cours de grossesse [98].

Chizawsky et al. considèrent qu'un diagnostic de troubles du comportement alimentaire typique peut être posé chez environ 3% des femmes suivies en obstétrique (anorexie mentale ou boulimie nerveuse) et qu'environ 15% de cette population présentent un TCA subclinique [99].

La prévalence des troubles du comportement alimentaire est certainement encore plus importante parmi les femmes consultant pour infertilité comme l'ont montré Stewart et al. dans une étude menée auprès de 66 femmes ayant consulté dans une unité de biologie de la reproduction : 17% des femmes présentaient un diagnostic de troubles du comportement alimentaire, réparties en 7.6% d'anorexie mentale et de boulimie nerveuse et 9.1% de troubles des conduites alimentaires aspécifiés. Parmi les femmes souffrant d'aménorrhée ou d'oligoménorrhée la prévalence des troubles du comportement alimentaire passait à 58% [100]. Dans l'étude de Abraham et al., 13 femmes sur 14 ayant bénéficié d'une induction d'ovulation par GnRH présentaient des critères de TCA passé, et pour 5 d'entre elles ce trouble était toujours actif [101].

Fairburn et Welch ont montré dans leur étude que 28% des primipares acceptent mal les modifications corporelles de la grossesse, 40% s'inquiètent de trop grossir et 72% craignent de ne pas retrouver leur poids antérieur après l'accouchement [102], même si bien sûr il ne faut pas nécessairement y voir là un authentique TCA.

4. CONDUITES ADDICTIVES CHEZ LA FEMME ENCEINTE : CONSEQUENCES

Dans ce chapitre nous étudierons les conséquences obstétricales, fœtales et néonatales, ainsi que sur le développement psychomoteur de l'enfant, des consommations de substances psychoactives et des troubles du comportement alimentaire pendant la grossesse.

Il est important de souligner que la majorité des études concernant les conséquences psycho-comportementales de l'exposition in utero aux substances psychoactives sont effectuées sans contrôle des facteurs confondants tels que l'environnement et la situation sociale et économique, mais aussi la personnalité des parents.

Bien que certaines études prennent en compte l'ajustement sur des facteurs connus, Larroque souligne qu'« il y a probablement des différences entre les femmes qui ont des conduites addictives

et celles qui n'en ont pas, différences qui sont difficilement mesurables, comme la personnalité des parents, la façon de s'occuper des enfants, les interactions socio-émotionnelles avec les parents et l'entourage, les stimulations de l'enfant par la famille, l'intelligence des parents, d'autres expositions environnementales ou personnelles (plomb, alcool) »[103].

Or il a été montré que ces facteurs ont eux-mêmes un impact important sur l'évolution de la grossesse et sur le développement du fœtus et de l'enfant, et sont donc des facteurs de confusion. Ainsi les troubles psycho-comportementaux, rapportés lors d'une exposition prénatale à une substance psychoactive, sont-ils liés aux effets toxiques propres de la substance sur le cerveau en développement du fœtus, ou résultent-ils des conditions de vie précaire, d'un environnement insécurisant ou encore de troubles des interactions parents-enfants qui sont également fréquemment associés chez les femmes enceintes présentant des conduites addictives ?

Certaines caractéristiques, comme la durée gestationnelle et le poids de naissance, peuvent également être influencées par le statut socio-économique des mères.

4.1. Tabac

La fumée du tabac contient environ 4000 composés, dont la plupart des connus sont toxiques. Le monoxyde de carbone (CO) est à l'origine de la formation de carboxyhémoglobine du fait de son affinité 200 fois supérieure à celle de l'oxygène. Ses effets doses-dépendants sont encore plus dommageables chez le fœtus que chez la mère puisque le taux de carboxyhémoglobine fœtale est évalué à environ le double de celui retrouvé chez la mère.

Le taux de carboxyhémoglobine est corrélé au degré d'intoxication tabagique, c'est à dire au nombre de cigarettes fumées par jour, mais aussi à la manière dont la femme « tire » sur sa cigarette. Ainsi une femme enceinte peut réduire le nombre de cigarettes fumées par jour, mais « tirer » de manière plus importante sur les cigarettes fumées pour obtenir le même taux de nicotine. Le taux de monoxyde de carbone peut se trouver inchangé malgré la réduction du nombre de cigarettes et la toxicité fœtale rester la même.

La mesure du taux de monoxyde de carbone est de plus un bon moyen pour évaluer la dépendance au tabac, associé au test de Fagerström - en particulier la question sur le délai entre la première cigarette et le réveil - permettant d'adapter la substitution nicotinique [104].

De nombreux auteurs préconisent aujourd'hui la mesure du CO chez les femmes enceintes pour mesurer la toxicité foetale liée à la consommation de tabac pendant la grossesse et adapter la prise en charge [35]. Des études ont d'ailleurs montré que le taux de carboxyhémoglobine fœtale, qui est

lié au taux de CO maternel expiré, était corrélé aux complications liées au tabagisme chez les femmes enceintes [105].

4.1.1. Conséquences obstétricales pour la mère

Outre les effets sur la fertilité, tant masculine que féminine d'ailleurs, avec un allongement du délai de conception de plus d'un an d'environ 40% chez les fumeuses actives par rapport aux non-fumeuses [105], et une diminution des chances de réussite de procréation médicalement assistée de plus de 40% également [105], les conséquences néfastes du tabagisme sur le déroulement de la grossesse sont maintenant bien connues.

- **Grossesse extra-utérine** : le tabagisme actif, mais également passif, provoque des altérations de la structure de la trompe utérine. Les altérations de la motilité tubaire et des battements ciliaires induites par le tabagisme favorisent les nidations ectopiques [106]. Delcroix [107] rapporte les résultats d'une méta-analyse de 1999 de Castles et al. qui évaluait à 75% l'augmentation du risque de grossesse extra-utérine chez les fumeuses. D'autres auteurs retrouvent même un risque relatif multiplié par cinq chez les femmes consommant plus de 30 cigarettes par jour [104]. Cet effet est dose-dépendant et partiellement réversible à l'arrêt du tabac.
- **Fausses couches spontanées** : le taux d'avortements spontanés est multiplié par deux à trois en cas de tabagisme actif, avec une augmentation du risque corrélée avec l'importance de la consommation tabagique [106, 107]. L'anoxie ou l'hypoxie chronique liée à la consommation de tabac pendant la grossesse semble agir directement comme un toxique létal [107]. La diminution du flux sanguin utérin à l'origine de difficultés d'implantation embryonnaire semble également être en cause. Là encore le tabagisme passif, certes dans une moindre mesure, est également à l'origine d'une augmentation du risque d'avortement spontané.
- **Placenta praevia** : le tabagisme augmente le risque d'insertion basse du placenta par un phénomène d'hypertrophie placentaire compensatoire de l'hypoxie chronique. Le risque relatif de placenta praevia est multiplié par deux à trois chez les femmes qui consomment du tabac par rapport aux non-fumeuses [106, 107].
- **Hématome rétroplacentaire** : le tabagisme favorise les hématomes rétroplacentaires vrais ainsi que les décollements marginaux du placenta normalement inséré. Le risque relatif est multiplié

par 1.5 chez les fumeuses par rapport aux non-fumeuses. Les effets délétères du tabac sur la vascularisation du placenta sont réversibles à l'arrêt du tabac [106, 107].

- **Rupture prématurée des membranes et accouchement prématuré** : la rupture prématurée des membranes est plus fréquente en cas de tabagisme maternel, avec un risque relatif multiplié par deux avant terme et par trois avant 34 semaines d'aménorrhée. Ce risque est dose dépendant. La consommation de tabac est à l'origine d'une stimulation de la sécrétion de prostaglandines entraînant une hypercontractilité myométrale responsable de la rupture des membranes. Cet effet s'ajoute à la diminution du taux sérique d'acide ascorbique qui favorise également la fragilisation des membranes. Enfin l'augmentation de la prévalence des vaginoses bactériennes et des chorioamniotites chez les fumeuses participent également à ce risque augmenté de rupture prématurée des membranes [107]. Une diminution de la durée gestationnelle d'environ huit jours est décrite. Le risque relatif moyen d'accouchement prématuré est multiplié par 2, son incidence passant de 6 à 12% lorsque la mère fume plus de 20 cigarettes par jour [108]. A nombre égal de cigarettes quotidiennes, les fumeuses de plus de 35 ans ont un risque accru par rapport aux femmes enceintes plus jeunes [106]. Ce risque est complètement réversible en cas d'arrêt du tabac avant la conception.

- **Hypertension artérielle** : la consommation de tabac peut être à l'origine d'une hypertension artérielle gravidique. Ces deux effets conjugués sont à l'origine d'une augmentation du risque d'hypotrophie fœtale et le taux de retard de croissance intra-utérin est deux fois plus élevé chez les mères fumeuses que chez les non-fumeuses [107].

4.1.2. Conséquences sur le fœtus et le nouveau-né

- **Diminution des mouvements fœtaux** : l'hypoxie et l'acidémie induites par le monoxyde de carbone entraînent une diminution des mouvements du fœtus pendant 60 à 90 minutes après inhalation de la fumée de cigarette. Un effet est également observé sur les mouvements respiratoires fœtaux qui sont plus nombreux et en salve pendant une heure environ après la cigarette [107].

- **Anomalies du rythme cardiaque fœtal** : 10 à 15 minutes après la cigarette la vélocimétrie des artères ombilicales montre une diminution du flux placentaire. L'exposition à la fumée du tabac est également à l'origine chez le fœtus d'anomalies du rythme cardiaque, de plus l'hypoxie chronique induite par le tabagisme maternel pendant la grossesse se manifeste lors de

l'accouchement par des anomalies du rythme cardiaque fœtal (ARCF) plus prononcées. Le risque de survenue d'ARCF est corrélé au taux de CO expiré maternel [107].

- **Hypotrophie fœtale et Retard de croissance intra-utérin (RCIU)** : l'hypoxie chronique du fœtus, liée à la fixation du CO sur l'hémoglobine et à la décarboxylation fœtale plus lente, associée à la vasoconstriction des artères utérines lors des « shoots » de nicotine, provoqués par les bouffées de cigarette, sont à l'origine d'une hypotrophie et/ou d'un retard de croissance intra-utérin. Le poids moyen de naissance des nouveaux-nés de mères fumeuses est abaissé par rapport au poids des nouveaux nés de mères non-fumeuses d'environ 150 à 250g en moyenne [35]. Le tabagisme paternel a également une influence sur le poids de naissance [105]. Le poids de naissance est corrélé au taux de CO expiré et à la durée d'exposition au tabac in utero [107]. Une diminution significative du périmètre crânien a également été retrouvée chez les nouveau-nés de mères fumeuses, à l'origine d'une incidence directe sur le développement du cerveau [107].

- **Mortalité périnatale** : le risque de mort fœtale in-utéro est multiplié par deux et 10% des morts fœtales tardives seraient attribuables au tabac. Ce risque de mortalité in utero s'explique par l'hypoxie fœtale et par la vasoconstriction des artères utérines à l'origine d'une mauvaise irrigation placentaire. Une augmentation de la fréquence de la mort subite du nourrisson est également rapportée par plusieurs auteurs [35, 109-111] mais ce risque est également imputable au tabagisme passif en période néonatale, comme l'ont montré Klonoff-Cohen et al. [112].

- **Malformations** : les études portant sur les effets tératogènes du tabac donnent des résultats discordants. L'usage du tabac pourrait majorer l'incidence des malformations cardiaques [106]. Certains auteurs rapportent une majoration du risque de fentes palatines [106] et du risque de craniosténoses [107].

- **Lésions cérébrales**: les anomalies du développement cérébral sont des conséquences indirectes liées au risque de RCIU (diminution du périmètre crânien) et de prématurité, mais le tabagisme maternel semble être un facteur de risque d'hémorragies intraventriculaires par le biais de fluctuation du débit sanguin cérébral en période périnatale. L'hypotrophie et la grande prématurité sont les facteurs de risque majeurs d'infirmité motrice cérébrale et de troubles du développement cognitif [107]. Par ailleurs la nicotine pourrait être à l'origine d'anomalies de la prolifération cellulaire et de la différenciation des neurones par son action sur des neurotransmetteurs spécifiques dans le cerveau fœtal [113].

- **Pathologies respiratoires** : les effets délétères sur l'appareil respiratoire liés à l'exposition anténatale au tabac sont indépendants de l'exposition postnatale par tabagisme passif. Il est noté une augmentation des pathologies respiratoires : asthme, bronchiolite, infections respiratoires basses, bronchites [35]. Il est également observé une augmentation du risque d'otites et de rhinopharyngites.
- Certaines **tumeurs** (lymphomes, leucémies) semblent également apparaître avec une fréquence supérieure chez les enfants de mères fumeuses pendant la grossesse [114]. Ces risques seraient liés à des consommations importantes de tabac pendant la grossesse (plus de 20 cigarettes par jour) [106].

4.1.3. Allaitement

Il semble selon les données épidémiologiques [115] que le tabagisme est un facteur important dans la décision de ne pas allaiter et est également très fortement corrélé avec une durée plus courte de l'allaitement. Ce sevrage précoce des mères fumeuses est en partie lié aux conséquences du tabac sur l'allaitement : réduction de la lactation d'environ 30 à 50%, réduction de la sécrétion de prolactine. Le tabagisme a de plus un effet sur la qualité du lait maternel : la nicotine passe dans le lait et peut être à l'origine d'agitation et d'irritabilité chez le nourrisson, et le lait produit est moins riche en calories, en graisses et en vitamine C. Ainsi le lait maternel des femmes fumeuses est moins abondant et moins nourrissant pour le nouveau-né, qui peut être déjà hypotrophe à la naissance si la mère a fumé pendant la grossesse. Il peut également présenter un goût désagréable pour le bébé qui est alors susceptible de ne pas vouloir s'alimenter. Tous ces effets, associés à des facteurs socio-démographiques et psychologiques, concourent à un arrêt précoce de l'allaitement maternel. Si l'allaitement peut être « le moment le plus favorable au sevrage tabagique en raison de la présence concrète de l'enfant dans la chambre » [38] pour les femmes qui ont continué à fumer jusqu'à l'accouchement, il ne doit cependant pas être déconseillé chez les femmes qui continueraient à fumer après l'accouchement. En effet les bénéfices de l'allaitement maternel en terme de risques de maladies gastro-intestinales, respiratoires et allergiques restent présents et il convient de conseiller à la mère de respecter un intervalle de temps entre la dernière cigarette et la tétée et d'éviter l'exposition au tabagisme passif [115].

4.1.4. Conséquences psycho-comportementales et développement des enfants

L'intoxication tabagique a des conséquences indirectes sur le développement cérébral par le biais du RCIU, et peut être responsable de déficience intellectuelle modérée et de troubles des apprentissages scolaires [35]. La prématurité induite par les complications gravidiques augmente également la prévalence des difficultés cognitives par rapport à la population générale [35].

- **troubles cognitifs** : la plupart des études montrent une diminution des performances cognitives et des troubles des apprentissages chez les enfants exposés in-utero au tabac [116-119]. Une diminution du quotient intellectuel (QI) de 5 points est rapportée par certains auteurs [120, 121]. Cependant une étude récente sur une cohorte de 10 000 enfants suivis jusqu'à 12 ans, prenant en compte l'ajustement sur les stimulations familiales, montre que la moins bonne réussite aux tests d'intelligence chez les enfants de femmes fumeuses est liée non pas au tabac mais au fait que ces enfants viennent d'environnements plus défavorisés [122]. Larroque [103] souligne que beaucoup d'études récentes prenant en compte l'ajustement sur les caractéristiques sociales montrent des scores plus faibles dans la mesure du développement cognitif des enfants exposés au tabac, mais que cette différence n'est plus significative après ajustement.

- **trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (THADA)** : Certains auteurs ont mis en évidence une corrélation entre le syndrome de déficit de l'attention avec hyperactivité chez l'enfant et un tabagisme maternel pendant la grossesse [116, 123-125].

D'autres troubles psycho-comportementaux sont rapportés chez les enfants de mères fumeuses pendant la grossesse : troubles du comportement, trouble oppositionnel, impulsivité, violence, troubles dépressifs [126], troubles alimentaires (boulimie) [127] et consommations de substances, en particulier de tabac [107, 128, 129].

- **troubles des conduites** : Des auteurs ont montré une corrélation entre l'exposition au tabac in utero et surpoids chez l'enfant puis obésité à l'âge adulte [130], même après ajustement sur les facteurs socioéconomiques et les événements de vie. Les conduites addictives, abus de substances (tabac, cannabis, cocaïne) et troubles du comportement alimentaire type boulimie [131, 132], seraient également associées au tabagisme maternel pendant la grossesse, avec une vulnérabilité particulière chez les filles, alors que chez les garçons ce sont les troubles des conduites type délinquance qui sont plus souvent retrouvés [131, 133, 134].

Mais selon Larroque ces données sont à aborder avec prudence du fait de la non prise en compte dans la majorité des études des facteurs socio-économiques confondants, il est donc actuellement difficile de conclure d'après ces études si le tabac pendant la grossesse joue un rôle ou non sur le développement cognitif de l'enfant [103]. Cet auteur nous met en garde sur le biais de publication possible qui rend plus facile la publication de résultats significatifs que non significatifs, ce qui doit inciter à la prudence dans la lecture des résultats.

4.2. Alcool

La toxicité de l'alcool sur le déroulement de la grossesse et sur le développement fœtal dépend de plusieurs facteurs. Les retentissements morphologiques et les lésions cérébrales sont essentiellement le fait d'une exposition durant les premières semaines de grossesse, mais il semblerait qu'une exposition pendant toute la durée de la grossesse aggrave encore le tableau. Il a été montré par certains auteurs qu'une consommation quotidienne d'un demi verre était à l'origine d'effets délétères sur le développement du système nerveux central [135] et une consommation ponctuelle de plus de 4 verres est à l'origine d'un effet tératogène [136] et de déficits cognitifs [137]. Selon d'autres auteurs il suffit de moins d'un verre d'alcool pour entraîner un spasme des vaisseaux ombilicaux [138] susceptible d'avoir un retentissement sur le développement foetal. Il y a une relation dose-effet entre la consommation d'alcool pendant la grossesse et la gravité des symptômes retrouvés chez l'enfant exposé in-utero, mais il n'a pas été possible de faire apparaître un seuil de consommation en dessous duquel on pourrait affirmer avec certitude qu'il n'y a aucun danger pour l'enfant. Dans leur étude sur une cohorte de 458 enfants suivis jusqu'à 14 ans, Streissguth et col. [137] ont montré que les consommations excessives occasionnelles étaient un meilleur prédicteur des effets à long terme de l'alcool sur le système nerveux central que le nombre de verres par jour. De plus les relations étaient encore plus fortes pour la consommation avant grossesse que pendant la grossesse, la consommation avant grossesse pouvant être considérée comme celle du tout début de grossesse [137], période la plus vulnérable [139]. D'autres facteurs comme l'âge de la mère, la parité, les facteurs génétiques [46], l'état nutritionnel de la mère influencent les risques liés à l'exposition prénatale à l'alcool. De plus comme le souligne Dehaene [46] les troubles neurocomportementaux constatés dans l'étude de Streissguth et al. [140] l'ont été chez des enfants de mères ayant consommé de l'alcool dans des circonstances des plus banales et moins de 1% d'entre elles pouvaient être considérées comme des « alcooliques chroniques ». **La gravité et la lourdeur des conséquences sociales et économiques des séquelles d'alcoolisation fœtale ont**

ainsi conduit les autorités sanitaires à recommander l'abstention complète de consommation d'alcool pendant la grossesse. Du fait de ces éléments il serait même judicieux de préconiser un arrêt de la consommation d'alcool dès l'arrêt de la contraception.

4.2.1. Conséquences obstétricales pour la mère

Comme dans la plupart des conduites addictives, la **fertilité** est diminuée chez les femmes ayant une dépendance à l'alcool de façon proportionnelle au degré d'intoxication [141]. Plusieurs facteurs sont en cause notamment un désir de grossesse diminué, mais aussi des facteurs physiologiques : l'alcool entraîne des perturbations du cycle menstruel, une dysovulation, voire une anovulation.

- **Complications liées à l'ivresse aiguë** : comme en dehors de la grossesse, la consommation d'alcool expose la femme enceinte au risques d'intoxication aiguë avec troubles de la conscience pouvant aller jusqu'au coma, et de traumatismes potentiellement graves pour elle et pour la grossesse en cours (chutes, accidents de la voie publique).
- **Complications liées à la consommation chronique d'alcool** : la consommation chronique d'alcool expose la mère au risque de malnutrition [142] et de convulsions de sevrage qui peuvent être à l'origine d'une souffrance fœtale.
- **Fausses couches et mort in utero** : De nombreux auteurs ont mis en évidence un risque accru d'avortements spontanés et de mort fœtale in utero directement liés à une consommation d'alcool pendant la grossesse [139, 143, 144].
- **Accouchement prématuré** : un risque augmenté d'accouchement prématuré a été retrouvé dans certaines études [145-147].
- **Infections, chorioamniotite** : il existe également un risque augmenté d'infections chez les femmes qui consomment de l'alcool [140, 145, 147].
- **Hémorragies du premier et du deuxième trimestre** : certains auteurs ont mis en évidence une fréquence multipliée par trois d'hémorragies du premier et du deuxième trimestre chez les femmes dépendantes à l'alcool par rapport aux abstinences [145, 147].

- **Hématome rétroplacentaire** [140, 142, 148]: Le rôle spécifique de l'alcool dans la survenue de cette complication obstétricale n'est pas toujours facile à distinguer de l'effet du facteur tabac, mais il semble que chacun de ces facteurs ait son influence [148].

4.2.2. Conséquences sur le fœtus et le nouveau-né

L'alcool traverse librement le placenta et parvient jusqu'au compartiment fœtal presque immédiatement après son ingestion par la mère. Le placenta est également perméable au métabolite de l'alcool, l'acétaldéhyde. Les effets tératogènes de l'alcool mettent en jeu plusieurs mécanismes. Au niveau placentaire l'alcool interfère avec les transferts d'acides aminés et la synthèse des protéines, avec un effet préjudiciable pour le développement fœtal. L'effet vasculaire de l'alcool est à l'origine d'une hypoxie fœtale. L'alcool a aussi un effet sur la prolifération et la différenciation cellulaire avec une action sélective sur certaines zones impliquées dans le développement embryonnaire, ce qui explique les anomalies morphologiques et les lésions spécifiques du système nerveux central. Enfin, l'alcool serait responsable d'un déficit en acide folique, d'une inhibition de la réponse normale à l'action stimulante de l'hormone de croissance, et d'une réaction auto-immune impliquée dans les malformations cérébrales et cardiaques [149].

Il n'y a probablement pas de relation dose-effet unique, mais plutôt chaque organe ou fonction aurait sa propre réaction, en fonction du temps d'exposition pendant la vie embryonnaire et de la quantité d'alcool ingérée. Le système nerveux apparaît être la cible la plus vulnérable et si des doses élevées d'alcool déterminent des lésions sévères, de plus faibles doses « peuvent entraîner des modifications structurales microscopiques et des perturbations des neurotransmetteurs responsables ultérieurement de comportements anormaux » [46].

- **Hypotrophie et Retard de croissance intra-utérin** : Ces complications sont retrouvées plus fréquemment lorsque la mère a consommé des quantités importantes d'alcool pendant la grossesse, mais il n'y aurait pas de différence significative pour des consommations inférieures à 2 unités d'alcool par jour [148, 150, 151].

- **Mortalité périnatale** (excès de mort-nés) [148, 152]: Dans leur étude Kaminski et al. retrouvent un risque d'enfants mort-nés multiplié par 2.5 chez les enfants exposés in-utero à une consommation d'alcool de plus de 4 unités d'alcool par rapport à ceux dont les mères consommaient moins de 4 unités d'alcool par jour.

- **Syndrome de sevrage néonatal** : il a été décrit chez des nouveau-nés exposés à des consommations importantes chroniques d'alcool par la mère. Il associe hyperexcitabilité, trémulations, irritabilité, difficultés de succion et de déglutition, perturbation du rythme veille-sommeil, et peut persister plusieurs semaines [146]. Dehaene souligne cependant que ces signes peuvent également être évocateurs d'altérations du système nerveux central liées à l'embryo-foetopathie.

- **Détresse respiratoire à la naissance** : le risque de détresse respiratoire serait directement lié à la quantité quotidienne d'alcool consommée par la mère. Les premiers mouvements respiratoires du nouveau-né de mères « alcooliques » sont souvent retardés ou insuffisamment efficaces pour assurer une oxygénation optimale. Une réanimation peut parfois s'avérer nécessaire [46].

- **Syndrome d'alcoolisation fœtale (SAF), SAF partiel et Troubles neurologiques du développement liés à l'alcool** :

Nous devons les premières descriptions (1968) des anomalies observées chez les enfants de parents « alcooliques » au Dr Lemoine, pédiatre nantais, puis c'est l'équipe de Jones et Smith qui décrira en 1973 outre-Atlantique les mêmes symptômes, qu'ils regroupent sous le nom de « syndrome alcoolique fœtal », qui deviendra le terme retenu par la communauté scientifique au niveau international.

A partir de l'observation de 127 cas d'enfants issus de parents alcooliques, Lemoine a mis en évidence des caractéristiques communes de quatre ordres :

- **un faciès très particulier** : un front bas, bombé et étroit ; un nez court et en trompette et une base nasale effondrée réalisant une ensellure ; une lèvre supérieure rétractée caractéristique, avec effacement du philtrum, donnant un profil convexe ; une bouche élargie ; un menton effacé par un rétrognathisme important ; des oreilles mal implantées, décollées, et déformées avec un bord supérieur horizontal..

- **une hypotrophie staturo-pondérale** présente dès la naissance et qui s'accroît fortement durant les deux premières années, avec un retard qui persiste à 16 ans, surtout en ce qui concerne le poids

- **une grande fréquence de malformations** : fentes palatines, microphthalmie, cataracte, cardiopathies, malformation des membres, malformations urogénitales, hernie diaphragmatique, sténose du pylore.

- **des perturbations psychomotrices** : retard du développement psychomoteur, troubles du comportement avec agitation psychomotrice et agressivité, trouble de l'attention. Ces troubles du

comportement sont retrouvés à 16 ans, ainsi que le retard mental avec un QI aux environs de 70. On observe aussi une régression et une inhibition affective. Streissguth [153] retrouve une diminution du QI de 5 à 7 points, ce qui peut sembler faible, mais une telle diminution du QI a cependant un impact important en terme de santé publique et d'économie car elle conduit à un effectif plus élevé des enfants ayant un QI « limite » dans la population concernée, avec des conséquences à prévoir dans leur formation scolaire puis professionnelle [46] et en terme d'autonomie.

Depuis, plusieurs travaux anglo-saxons ont proposé des critères diagnostiques du syndrome d'alcoolisation fœtale, mais aussi des effets plus modérés liés à l'exposition in utero à l'alcool. Car on sait maintenant qu'à côté du SAF complet tel qu'il avait été décrit par les premiers auteurs [152, 154], et qui correspond sans doute à des consommations d'alcool importantes tout au long de la grossesse, il existe toute une déclinaison de troubles du développement imputables à la consommation d'alcool par la mère pendant la grossesse avec des niveaux de consommation plus bas ou de type « binge drinking ».

Le Comité consultatif national de l'agence de santé publique du Canada [155] a récemment proposé un ensemble de critères diagnostiques permettant de parvenir à une méthode de diagnostic normalisée décrivant le SAF complet mais aussi le SAF partiel et les troubles neurologiques du développement liés à l'alcool [156], que l'on regroupe aujourd'hui sous le terme d' « ensemble des troubles causés par l'alcoolisation fœtale » (ETCAF).

Critères de diagnostic du syndrome d'alcoolisation foetale

- Preuve d'un retard de croissance prénatal ou postnatal, dans au moins un des aspects suivants :
 - poids ou longueur à la naissance égal ou inférieur au 10^e percentile pour l'âge
 - taille ou poids égal ou inférieur au 10^e percentile pour l'âge
 - rapport poids-taille trop faible (égal ou inférieur au 10^e percentile)
- Présence simultanée, à n'importe quel âge, des trois anomalies faciales suivantes :
 - fentes palpébrales courtes (d'un écart type de 2 ou plus au-dessous de la moyenne)
 - sillon nasolabial lisse et aplati (coté 4 ou 5 selon le Guide d'évaluation de la lèvre et du sillon nasolabial)
 - lèvre supérieure mince (cotée 4 ou 5 selon le Guide d'évaluation de la lèvre et du sillon nasolabial)
- Preuve de déficiences dans trois des domaines du système nerveux central ou plus, notamment : troubles neurologiques légers et profonds, structure du cerveau, cognition, communication, rendement scolaire, mémoire, fonctionnement exécutif et raisonnement abstrait, déficience de l'attention et hyperactivité, comportement adaptatif, compétences sociales, communication sociale
- Exposition de la mère à l'alcool confirmée (ou non confirmée)

Critères de diagnostic du syndrome d'alcoolisation fœtale partiel

- Présence simultanée, à n'importe quel âge, de deux des anomalies faciales suivantes :
 - fentes palpébrales courtes (d'un écart type de 2 ou plus au-dessous de la moyenne)
 - sillon nasolabial lisse et aplati (coté 4 ou 5 selon le Guide d'évaluation de la lèvre et du sillon nasolabial)
 - lèvre supérieure mince (cotée 4 ou 5 selon le Guide d'évaluation de la lèvre et du sillon nasolabial)
- Preuve de déficiences dans trois des domaines du système nerveux central ou plus, notamment troubles neurologiques légers et profonds, structure du cerveau, cognition, communication, rendement scolaire, mémoire, fonctionnement exécutif et raisonnement abstrait, déficience de l'attention et hyperactivité, comportement adaptatif, compétences sociales, communication sociale
- Exposition de la mère à l'alcool confirmée

Critères de diagnostic des troubles neurologiques du développement liés à l'alcool

- Preuve de déficiences dans trois des domaines du système nerveux central ou plus, notamment : troubles neurologiques légers et profonds, structure du cerveau, cognition, communication, rendement scolaire, mémoire, fonctionnement exécutif et raisonnement abstrait, déficience de l'attention et hyperactivité, comportement adaptatif, compétences sociales, communication sociale
- Exposition de la mère à l'alcool confirmée

Le diagnostic de SAF peut parfois être envisagé avant la naissance. En général les premiers mois de grossesse se passent sans difficultés avec des examens médicaux et des échographies normales. La situation bascule au sixième mois avec l'apparition d'un retard de croissance intra-utérin harmonieux. Il atteint « le tissu sous-cutané, les masses musculaires, les os et tout particulièrement les fémurs mais c'est surtout la masse cérébrale dont on voit la vitesse de croissance se ralentir au fil des semaines. Les mensurations obtenues grâce aux examens échographiques objectivent parfaitement l'évolution de la foetopathie alcoolique.» En fin de grossesse, des anomalies de la circulation sanguine ombilicale et cérébrale peuvent apparaître [46].

Aux Etats-Unis d'après les études épidémiologiques menées par les « Centers for Disease Control and Prevention » la prévalence du syndrome d'alcoolisation fœtale (SAF) est estimée entre 0.3 et

1.5 cas pour 1000 naissances vivantes alors qu'elle atteint 2 cas pour 1000 pour d'autres auteurs [43].

Grâce à un relevé régulier de l'incidence des cas de syndrome d'alcoolisation foetale à la maternité du CHR de Roubaix entre 1986 et 1990, Dehaene et coll. [47, 146] ont mis en évidence une prévalence moyenne du SAF, tous niveaux de gravité compris, de 4.8 pour mille naissances (de 1/157 à 1/261 en fonction des années) et une prévalence du SAF complet de 1.2 pour mille naissances. Ces auteurs soulignant cependant la limite de ces données qui ne rendent pas compte de l'ensemble des séquelles d'alcoolisation foetale. Beaucoup de signes, tels que certaines anomalies malformatives, des troubles isolés du comportement, des difficultés d'apprentissage, ne s'expriment en effet que beaucoup plus tard au cours du développement psychomoteur de l'enfant.

En 2001 l'expertise collective de l'INSERM faisait état d'une prévalence comprise entre 0.5 et 3 pour mille enfants [157] avec une variation selon la localisation géographique. La Bretagne et la région Nord Pas de Calais sont les régions de France métropolitaine les plus touchées.

4.2.3. Allaitement

Jusqu'à il a quelques années seulement la bière peu reconnue comme boisson alcoolisée pouvait être consommée très naïvement par les accouchées, voire pendant la grossesse pour préparer l'allaitement maternel, par les vertus qui lui étaient conférées concernant la production de prolactine et son effet bénéfique sur la montée laiteuse.

Aujourd'hui on sait que l'alcool passe dans le lait maternel à un taux proche de celui du sang maternel. L'intoxication du nouveau-né par le lait maternel pourrait être selon certains auteurs à l'origine de troubles neurologiques et de convulsions [141]. Little ne retrouve pas de retentissement sur le développement mental, par contre cet auteur a mis en évidence un développement moteur significativement moins bon chez des enfants allaités par des mères consommant un verre d'alcool par jour [158]. D'autres auteurs craignent l'installation d'une appétence particulière pour l'alcool.

Cependant selon Dehaene l'allaitement maternel ne doit pas être totalement déconseillé « car il peut être l'occasion d'échanges interactifs confirmant le rôle de bonne mère », les interactions affectives entre le bébé et sa mère étant les « gages d'un meilleur avenir psychomoteur »[46]. Toutefois en cas de prise occasionnelle on conseillera de ne pas allaiter l'enfant dans les trois heures qui suivent la prise d'alcool. **L'absorption régulière quotidienne d'alcool en quantité importante ne semble quant à elle pas compatible avec l'allaitement.**

4.2.4. Devenir des enfants exposés in utero à l'alcool, conséquences psychiatriques et comportementales

Certains auteurs se sont intéressés au devenir à l'adolescence et à l'âge adulte des enfants exposés in-utero à l'alcool. Ainsi en 1991 Streissguth et al. soulignent que le syndrome d'alcoolisation fœtale n'est pas seulement un trouble de l'enfance : à l'âge adulte les troubles du comportement et l'inadaptation sociale apparaissent au premier plan [42]. Le Dr Lemoine publie en 1992 les résultats de l'observation des sujets adultes [159] qu'il avait déjà observés lorsqu'ils étaient enfants [154]. Il observe une surmortalité liée essentiellement aux anomalies cardiaques. La **dysmorphie faciale** s'est modifiée avec un visage très allongé, un grand nez et un gros menton, à l'inverse du nourrisson, mais le profil convexe du philtrum persiste. L'**hypotrophie pondérale** s'atténue mais les adultes gardent une microcéphalie. Mais ce sont surtout les troubles psychiques qui selon Lemoine « restent chez l'adulte l'élément le plus grave : retard intellectuel et troubles caractériels persistent (...) les troubles comportementaux persistent (...). Ils ne peuvent se fixer sur leur travail (...) par suite d'immaturation, grande instabilité, dysharmonie : agités et dynamiques, leur hyperactivité trompe au premier abord, masquant le manque d'assurance et d'initiative, le besoin d'aide et de protection. (...) Ces anomalies entraînent des problèmes scolaires, puis d'insertion socioprofessionnelle souvent graves, même chez les sujets sans dysmorphie. »

Ainsi à côté du **retard mental** évalué par le quotient intellectuel, et qui persiste durant toutes les périodes du développement, un certain nombre de **perturbations du fonctionnement cognitif** sont également retrouvées avec une stabilité au cours du développement : une lenteur dans les processus du traitement de l'information, des troubles de l'attention, une altération de la mémoire visuelle et spatiale, des difficultés à résoudre des problèmes, liées à une faible capacité d'abstraction, des troubles des fonctions exécutives (haut niveau de persévérance et moindre aptitude à planifier les tâches) [137, 160, 161].

Les **capacités d'adaptation sociale sont perturbées**, avec une **altération des capacités de jugement** pouvant être à l'origine de déviance dans les comportements sociaux [162, 163].

A la suite de ces auteurs, d'autres travaux ont mis en évidence l'importance des **pathologies psychiatriques** et des répercussions sociales de l'exposition prénatale à l'alcool, avec 63% à 92% des sujets ayant été exposés à l'alcool, quel que soit le type d'ETCAF, souffrant de pathologie psychiatrique [164-166] et 70% de ces sujets présenteraient un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité [166]. Les **troubles des conduites**, notamment les conduites addictives, les **troubles anxieux** et les **troubles de l'humeur** semblent surtout liés à l'impact de l'environnement familial plus qu'à l'exposition prénatale à l'alcool elle-même, et ont surtout été décrits chez les enfants

élevés par des parents alcooliques [163, 167]. Néanmoins les faibles capacités de discernement associées à une vulnérabilité génétique et la sensibilisation par l'exposition prénatale à l'alcool sont des facteurs de risque de développer ces conduites [168-170].

S'il n'a pas été posé à la naissance ou durant l'enfance, le diagnostic d'exposition prénatale à l'alcool est très rarement évoqué devant des troubles neuropsychologiques (retard mental, troubles des apprentissages, troubles des fonctions exécutives) ou psycho-comportementaux chez l'adolescent ou chez l'adulte, du fait d'une méconnaissance de cette pathologie par la neurologie et la psychiatrie. Pour Danel [156] il faudrait donc documenter systématiquement les antécédents d'exposition prénatale à l'alcool chez les personnes présentant des troubles mentaux et des troubles de l'adaptation sociale. Car « il est très probable que les troubles présentés par ces cérébrolésés soient reliés de manière univoque et erronée à des étiologies psychodynamique, psychosociale ou systémique », empêchant ces sujets d'accéder à une aide spécifique appropriée.

Ainsi à côté du syndrome d'alcoolisation fœtale complet, qui constitue le tableau le plus grave secondaire à l'alcoolisation maternelle pendant la grossesse, on peut observer d'autres troubles, plus discrets mais non moins handicapants, imputables à la consommation d'alcool pendant la grossesse et dont le diagnostic n'est pas toujours possible à la naissance, du fait de l'absence de syndrome dysmorphique. Ce n'est que plus tard devant les anomalies du développement psychomoteur, puis le retard mental et les troubles du comportement, que le diagnostic pourra être posé rétrospectivement, si la consommation d'alcool maternelle pendant la grossesse peut être confirmée. C'est pourquoi certains auteurs pensent qu'il est important de mettre en place des protocoles de suivi spécifique pour ces enfants, lorsqu'on sait qu'ils ont été exposés à l'alcool pendant la grossesse, et même si aucun signe n'est décelable à la naissance, afin de pouvoir proposer à ces enfants les prises en charge adaptées les plus précoces possibles. Cette prise en charge est en effet essentielle pour prévenir de lourdes conséquences en terme d'autonomie et d'insertion sociale pour ces futurs adultes, avec un retentissement économique indéniable [171, 172].

4.3. Cannabis

Les données de la littérature concernant les conséquences de la consommation de cannabis pendant la grossesse sont beaucoup plus limitées que pour les autres produits, malgré, nous le verrons, une prévalence de consommation particulièrement importante chez les jeunes en France.

Sa fréquente association à d'autres consommations de substances psychoactives, en particulier au tabac, rend difficile l'interprétation des études concernant l'effet du cannabis sur la gestation et le fœtus, dont les résultats apparaissent contradictoires. En effet la consommation sous forme de joint, qui est la plus répandue est en fait un mélange de tabac et de cannabis. Cependant la consommation sous forme de bang est de plus en plus utilisée chez les jeunes: la quantité de tabac est alors plus faible, voire nulle, et la quantité de $\Delta 9$ -tétrahydrocannabinol ($\Delta 9$ -THC) inhalée nettement supérieure. La consommation sous cette forme est souvent associée à une dépendance forte rendant plus difficile son arrêt pendant la grossesse. De plus les produits disponibles (résine de cannabis, huile, herbe) ont une teneur en $\Delta 9$ -THC de plus en plus élevée, exposant les sujets qui en consomment à plus de complications neuropsychiatriques, et avec un potentiel toxique plus important en ce qui concerne l'exposition in utero.

Les endocannabinoïdes présents naturellement dans l'organisme participent au développement du cerveau. Le $\Delta 9$ -THC, principe actif du cannabis, ainsi que ses métabolites, traversent aisément la barrière placentaire du fait de leur grande lipophilie. Une exposition prénatale au cannabis est donc susceptible d'interagir avec l'activation des récepteurs cannabinoïdes, qui apparaissent très tôt dans le cerveau du fœtus, affectant la maturation des neurones et des neurotransmetteurs impliqués dans les processus comportementaux [173].

La plupart des études épidémiologiques sont caractérisées par la pauvreté d'informations sur l'intensité et la durée de consommation pendant la grossesse, de plus le recrutement des sujets s'effectue souvent dans des milieux dont le niveau socio-économique bas peut avoir une influence sur le développement de l'enfant. La consommation de cannabis est de plus souvent associée à une consommation de tabac et/ou d'alcool, ce qui rend difficile l'interprétation des résultats.

4.3.1. Conséquences obstétricales pour la mère

Les données des études sur l'impact de la consommation de cannabis pendant la grossesse sur la durée de gestation sont contradictoires : Linn et coll. [174] rapportent un doublement du taux d'accouchements prématurés alors que Witter et Niebyl [175] ne retrouvent aucune augmentation chez les femmes consommant du cannabis. Certains auteurs estiment que le risque de prématurité décrit dans certains travaux serait en fait lié à la consommation de tabac associée [139].

Certains auteurs ont décrit un allongement de la durée du travail lorsque la consommation de cannabis s'est poursuivie jusqu'à l'accouchement.

La consommation de cannabis pourrait avoir un effet délétère sur le système immunitaire des femmes enceintes en cas de consommation importante [176].

4.3.2. Conséquences sur le fœtus et le nouveau-né

- **Effet tératogène** : aucune malformation n'a été identifiée comme corrélée à la consommation de cannabis dans l'espèce humaine, et la fréquence des anomalies physiques mineures n'est pas plus importante que celle des enfants de mères non consommatrices [6, 87, 177].

- **Hypotrophie, retard de croissance intra-utérin** : L'étude du risque de petit poids de naissance donne également des résultats contradictoires. Cependant une consommation importante de cannabis, notamment sous forme de bang, pourrait être responsable d'un retard de croissance intra-utérin par hypoxie chronique, liée au monoxyde de carbone produit par la combustion du cannabis [6]. Fried a mis en évidence une relation dose-effet pour de fortes consommations [178]. Une compilation statistique de 10 études non contrôlées dont les résultats ont été ajustés sur la consommation de tabac, ne retrouve pas de lien significatif entre l'usage de cannabis et le faible poids de naissance [179]. Plusieurs auteurs ont mis en évidence une taille et un périmètre crânien inférieurs à la norme [180]. Fried et al. ont montré que cette diminution du périmètre crânien et de la croissance fœtale globale était corrélée à une consommation supérieure à 5 joints par semaine [181, 182]. Cette microcéphalie persiste à l'âge de 14-16 ans selon Fried et al. [182].

- **Altérations neurocomportementales à la naissance** : elles ont été décrites par plusieurs auteurs [87, 177, 178, 183, 184] et associent des tremblements, une diminution des réponses visuelles, une augmentation de l'irritabilité et des réactions d'alarme avec pleurs importants [6]. Cette hyperexcitabilité peut perdurer jusqu'à 30 jours et peut être considérée comme un syndrome de sevrage néonatal au cannabis, que certains auteurs comparent au syndrome de sevrage des opiacés. Ce syndrome de sevrage ne nécessite généralement pas de traitement [185]. Les nouveau-nés exposés à la marijuana in utero peuvent présenter des signes comparables à l'intoxication à la nicotine avec tachycardie, irritabilité et difficultés alimentaires.
Fried rapporte des tremblements et une faible habitude aux stimuli visuels à 2 et 4 jours de vie chez des enfants exposés pendant la grossesse à une consommation de plus de 5 joints par semaine. Ces anomalies n'étaient plus retrouvées à 1 mois de vie. Les enfants dont les mères avaient fumé 2 joints par semaine ne présentaient pas de signes développementaux particuliers [186].

- **Troubles du sommeil** : ils sont fréquemment décrits et peuvent persister dans la petite enfance [187].

4.3.3. Allaitement

L'Académie des Pédiatres Américains s'est prononcée contre l'usage de cannabis pendant l'allaitement. Toutefois aucun impact négatif au niveau développemental n'a été décrit suite à l'allaitement par une mère consommatrice de cannabis [180]. Mais les données pharmacologiques indiquent que le THC passe dans le lait avec un taux huit fois supérieur au taux sanguin maternel [188]. De plus, la demi-vie d'élimination très longue du cannabis ne permet pas un aménagement de la consommation en fonction des horaires de tétée, comme cela a été suggéré pour le tabac [115] et l'alcool [46].

4.3.4. Conséquences psycho-comportementales et sur le développement de l'enfant

Si les effets néfastes spécifiques du cannabis sur le développement foetal ont été pendant longtemps controversés, c'est parce que les travaux initiaux s'intéressaient essentiellement au déroulement de la grossesse et à la période néonatale. Les troubles décrits étaient alors difficiles à distinguer de ceux induits par la consommation de tabac associée.

Mais l'étude du développement psychomoteur des enfants exposés in utero au cannabis a fait apparaître ses effets propres indépendants de ceux du tabac.

Les études menées chez des enfants de 1 et 2 ans exposés au cannabis en période néonatale ne relèvent ni trouble du langage, ni diminution des performances, ni anomalie du comportement [73]. Ces premiers résultats pouvaient donc s'avérer rassurants.

Cependant deux études de cohorte longitudinales ont plus récemment mis en évidence des effets possibles sur le développement cognitif à plus long terme.

Fried et al. ont mis en évidence chez des enfants de 9-12 ans des **troubles des fonctions exécutives** (attention, intégration visuelle, planification, capacité de jugement, déficit de l'inhibition) très spécifiques chez les enfants exposés in-utero au cannabis, objectivés par des perturbations des tests neuropsychologiques issus du WISC III [189-191], et pouvant entraver les apprentissages en particulier la lecture et les capacités d'abstraction.

Goldschmidt et al. concluent à une relation significative entre exposition prénatale au cannabis et des **troubles du comportement avec difficultés d'attention** (repérés par des taches visuoperceptives) à l'âge de 10 ans [192, 193] et pouvant être responsable d'une chute des résultats scolaires à cet âge, chez des enfants exposés in utero à au moins une cigarette de cannabis par jour. Pour d'autres auteurs, les troubles de l'attention apparaissent surtout à partir de l'âge de 5 à 6 ans,

associés à des déficits mnésiques, une hyperactivité et une grande impulsivité, surtout chez les garçons [194].

Plus récemment encore Smith et al. [195] ont montré une **altération de la fonction inhibitrice**, commandée par le cortex préfrontal et impliquée dans le contrôle de l'impulsivité.

Il semblerait que l'exposition prénatale au cannabis soit un facteur de risque pour l'installation d'un usage nocif, voire d'une dépendance à l'adolescence [196]. Porath et Fried ont montré qu'il existe un risque d'initiation de consommation de tabac multiplié par 2.5 et de cannabis multiplié par 2.8 chez les sujets exposés in utero au cannabis par rapport aux sujets non exposés. Ce risque serait plus marqué chez les garçons [197].

Ces données récentes et la découverte de l'équipe de Bernard [173] sur le rôle physiologique du système cannabinoïde sur la maturation cérébrale du fœtus doivent donc inviter à la précaution. Comme pour l'alcool et le tabac, « on ignore s'il existe un effet de seuil, un terrain génétique favorisant ou une période critique durant la gestation » [173], **le principe de précaution semble donc approprié en l'état actuel des connaissances sur les effets de l'exposition prénatale au cannabis.**

Etant donné la large diffusion de la consommation de cannabis chez les adolescents et les jeunes adultes en France il semble donc nécessaire, au même titre que ce qui est habituellement fait par les professionnels de la périnatalité pour le tabac et l'alcool, d'interroger les femmes enceintes sur leur consommation et de les informer sur les risques de l'exposition prénatale au cannabis [196].

4.4. Opiacés

La consommation d'opiacés est souvent associée à celle d'autres drogues et à un contexte psychosocial précaire. En dehors du détournement d'opiacés prescrits pour le traitement de la douleur, ce qui reste exceptionnel en comparaison à la consommation d'héroïne ou d'opiacés « de rue » dans la population suivie dans les CSST, la consommation d'opiacés chez les femmes est très souvent associée à une vulnérabilité psychosociale majeure [66] et une comorbidité somatique importante.

De plus l'héroïne frauduleuse peut être mélangée à des substances diverses : lactose, glucose, mannitol, quinine, amphétamine, strychnine, lidocaïne, procaïne, etc.... et peut être contaminée par des bactéries, des virus ou des champignons [139], ce qui augmente les risques sanitaires pour la mère et pour son bébé.

L'héroïne et tous les opiacés en général traversent la barrière hémato-placentaire. Après une prise d'opiacés par la mère, les taux sanguins s'élèvent très rapidement chez le fœtus et décroissent beaucoup moins vite chez le fœtus que chez la mère. Il existe un effet « réservoir » au niveau du liquide amniotique, où les opiacés sont encore détectables 48 heures après leur passage dans la circulation ombilicale.

4.4.1. Conséquences obstétricales pour la mère

La consommation d'opiacés diminue la **fertilité**. L'aménorrhée ou oligoménorrhée, due à l'effet antigonadotrope et hyperprolactinémiant des opiacés [198, 199], peut être à l'origine d'un retard important de diagnostic de la grossesse. Cette situation peut retarder le suivi obstétrical et rend difficile, lorsqu'elle est souhaitée, l'interruption volontaire de grossesse.

- **Infections** : la prévalence des infections virales chez les sujets dépendants aux opiacés qui utilisent la voie intraveineuse est très élevée : en particulier infection par le VIH, et hépatites B ou C. La tuberculose et les maladies vénériennes sont également fréquentes (condylome, gonococcies, syphilis). Le risque de transmission materno-fœtale est plus élevé en cas de consommation d'héroïne ou de cocaïne (microenvironnement fœtal favorable à la réplication virale). Dans la cohorte de Lejeune (1988-1993) le taux d'infection maternelle par le VIH est évalué à 21% et parmi les enfants de ces mères 23% sont contaminés [200]. La transmission verticale est diminuée par le suivi régulier de la grossesse. La large diffusion des traitements de substitution, en particulier depuis le début de la substitution par buprénorphine, a heureusement largement contribué à l'amélioration de la situation sanitaire des consommateurs d'opiacés. Ainsi dans l'étude de Lejeune et al. menée en 1998-1999, 5% des femmes étaient séropositives pour le VIH [84, 201].

D'autres pathologies infectieuses bactériennes affectent également ces patientes lorsqu'elles utilisent la voie intraveineuse : endocardite infectieuse, pneumopathies, pyélonéphrites, veinites, lymphangites et plus rarement tétanos.

- **Anémie** : elle est due à la malnutrition et est à rechercher systématiquement car elle constitue l'une des complications les plus fréquentes [202].

- **Fausses couches, mort fœtale in utero** : La consommation d'héroïne est associée à un taux élevé d'avortements spontanés (15 à 30% selon les séries) [200, 203]. Ce sont surtout les périodes de manques, à l'origine de contractions utérines et d'un syndrome de sevrage fœtal pouvant

entraîner des convulsions du fœtus éventuellement fatales, qui sont à l'origine de ces avortements spontanés, plus que les effets des opiacés eux-mêmes.

- **accouchements prématurés** (20 à 56% selon les séries) [200, 203, 204]. Le manque favorise les contractions utérines. Toutefois, il est probable que les infections, le défaut de suivi obstétrical et les problèmes sociaux sont plus en cause dans ces pathologies que la consommation d'opiacés elle-même.

L'accouchement se déroule généralement sans complication majeure [202]. On note une fréquence plus élevée de présentation du siège (liée à la prématurité), un liquide amniotique plus fréquemment teinté (signe de souffrance foetale chronique par alternance overdoses/manques chez le fœtus), un raccourcissement de la durée du travail. Surtout, de nombreuses femmes arrivent en salle de travail à dilatation complète, par crainte du sevrage et de l'absence d'analgésie. Les complications du post-partum ne sont pas plus fréquentes chez les femmes dépendantes aux opiacés que dans la population générale.

Les complications obstétricales sont nettement diminuées (d'environ 30%) en cas de prise de méthadone pendant la grossesse, même en cas de poursuite de la consommation de drogues illicites [205], probablement du fait de la linéarisation de la cinétique plasmatique des opiacés, permettant d'éviter l'effet d'alternance overdoses/manques [188] et surtout du fait de l'amélioration du suivi obstétrical et du soutien psychosocial [206].

4.4.2. Conséquences sur le fœtus et le nouveau-né

- **Le retard de croissance intra-utérin** touche environ 30% des nouveau-nés. Il est multifactoriel, lié autant à la malnutrition, au mode de vie, aux polyconsommations, en particulier le tabac, qu'à la consommation d'héroïne. L'héroïne aurait une action directe par diminution de la croissance et de la multiplication cellulaire. Pour Marquet en effet les opiacés ont un effet sur la croissance foetale en diminuant le transport actif transplacentaire des acides aminés [207]. Le poids de naissance des enfants est souvent faible (2300 à 2600 grammes en moyenne), par prématurité et/ou hypotrophie dans environ 30% à 40% des cas [200, 202]. Le tabac en est le principal responsable. La prise de traitements de substitution opiacés (TSO), méthadone ou buprénorphine haut dosage, est également associée à une diminution du poids de naissance, mais qui est nettement moindre que celle occasionnée par l'héroïne [208, 209].

- **L'héroïne n'est pas tératogène** mais les produits de coupure peuvent l'être. C'est surtout la prévalence d'une consommation excessive d'alcool dans cette population qui est à l'origine d'une augmentation du taux de malformations congénitales [202]. Il n'a pas été rapporté d'anomalies congénitales liées aux TSO.

- **La mortalité périnatale est élevée.** Elle a pourtant largement diminué, passant de 25-35% dans les années 1950 à 3-4% aujourd'hui mais pourrait encore être diminuée par l'amélioration du suivi médical de la grossesse [188]. Les troubles respiratoires, et notamment l'inhalation méconiale constituaient la première cause de mortalité du nouveau-né [210, 211]. Ils sont aujourd'hui beaucoup mieux prévenus par la prise en charge précoce des patientes dépendantes.

Mais ultérieurement, le risque de mort subite du nourrisson est augmenté de 4 à 10 fois par rapport à la population générale [212].

Dans son étude Lejeune [200] retrouve un taux de mortalité avant un an de 5% dans sa cohorte : sur les 59 nouveau-nés de mères toxicomanes accueillis en néonatalogie à la naissance, un enfant est décédé à 31h de vie, un enfant est décédé de mort subite du nourrisson à 2 mois et un enfant de noyade accidentelle à 8 mois. En parallèle 6 mères au moins sur les 51 (12%) étaient décédées au moment de l'enquête.

- **Troubles métaboliques** : plusieurs auteurs [213, 214] signalent un risque d'hypoglycémie et d'hypocalcémie chez le nouveau-né, qui doivent donc être recherchées.

- **Le syndrome de sevrage intra-utérin** s'accompagne d'émission méconiale, d'agitation fœtale voire de véritables convulsions, d'augmentation des catécholamines dans le liquide amniotique, et parfois de mort fœtale in utero.

- **Le syndrome de sevrage néonatal** apparaît après un intervalle libre variant de quelques heures à 10 jours (retardé en particulier en cas de polytoxicomanie impliquant des benzodiazépines et des barbituriques) et peut durer de 1 à 3 semaines. Il est présent chez 80 à 100% des nouveau-nés de mère dépendante aux opiacés, mais seulement 30% à 40% nécessitent un traitement chimiothérapeutique de sevrage. Il associe des *signes neurologiques* : irritabilité, hyperactivité, hyperexcitabilité, trémulations, mouvements anormaux pouvant entraîner des marques de frottement et des excoriations, hypertonie, des troubles du sommeil, une succion excessive avec des bâillements, des cris aigus ; des *signes neurovégétatifs* : tachypnée avec parfois alcalose, apnées, hyperthermie, hypersudation, rhinorrhée et larmoiement ; des *signes digestifs* : difficultés d'alimentation, régurgitations et vomissements, diarrhée entraînant un risque de déshydratation.

[202]. En l'absence de prise en charge néonatale, l'évolution peut se faire vers la mort par déshydratation aiguë et troubles cérébraux graves (convulsions, troubles respiratoires). En revanche, le pronostic est excellent en cas de prise en charge adaptée dès la naissance [202]. Plusieurs scores permettent de relever ces symptômes et de quantifier l'intensité du sevrage pour guider l'intervention thérapeutique. Les plus utilisés sont le score de Finnegan et le score de Lipsitz. La prise de méthadone ne modifie ni la fréquence, ni la sévérité du sevrage du nouveau-né, mais l'apparition du syndrome de sevrage peut être retardée jusqu'à 2 à 3 semaines. Il n'y a aucune corrélation entre la posologie de méthadone absorbée et la sévérité du syndrome de sevrage [215, 216]. Les études menées sur la prise de buprénorphine haut dosage (BHD) ne constatent aucune différence avec les grossesses menées sous méthadone [85, 217-219]. Il faut noter que la méthadone n'a pas de limite maximale de posologie, contrairement à la BHD, et lorsque des posologies très importantes de TSO sont nécessaires, le traitement par méthadone est privilégié. Cependant un récent essai contrôlé randomisé en double aveugle a confirmé la supériorité de la BHD sur la méthadone concernant le pourcentage de nouveau-nés ayant nécessité un traitement, la quantité d'agoniste opiacé qu'il a été nécessaire de leur administrer et le nombre de jours d'hospitalisation [206]. En revanche le score maximal de sévérité du syndrome de sevrage néonatal semble être équivalent entre BHD et méthadone [220].

Certains auteurs décrivent une période de « post sevrage » de 4 à 8 mois au cours de laquelle ces enfants peuvent présenter des troubles du sommeil, une hyperexcitabilité, des difficultés d'alimentation persistants et pouvant interférer avec les interactions mère-enfant et le processus d'attachement [200].

Globalement, la consommation d'opiacés au cours de la grossesse n'est pas, en soi, source de complications majeures, ni pour la mère, ni pour l'enfant. Les complications obstétricales sont le fait de la poursuite de la toxicomanie, à l'origine d'une alternance de pics de concentration « flash » et périodes de manque, des toxicomanies associées (tabac surtout et alcool, mais aussi benzodiazépines et cocaïne), du manque de suivi obstétrical, et des difficultés psychologiques de la mère à accepter la situation de la grossesse et de la maternité.

Les autres opiacés (morphine, Néocodion®, Skénan®, codéine) parfois en cause, exposent aux mêmes risques, mais dans une proportion moindre. L'intensité du syndrome de sevrage néonatal n'est là non plus pas corrélée aux doses absorbées par la mère.

4.4.3. Allaitement

L'héroïne, comme la méthadone, passe dans le lait maternel, mais les doses ingérées par le nouveau-né sont faibles.

L'allaitement maternel chez les mères sous TSO n'est pas contre-indiqué s'il n'y a pas de contre-indication par ailleurs [221] (uniquement infection maternelle par le VIH, le virus de l'hépatite C ne semblant lui pas être transmis par l'allaitement) [222].

En cas de prise de méthadone à des posologies très élevées, il a été proposé de remplacer la tétée suivant la prise journalière du traitement substitutif par un biberon de lait tiré avant la prise, pour éviter le pic de concentration. Il est aussi possible de réaliser des dosages d'opiacés dans le lait maternel afin d'évaluer la quantité journalière ingérée par le bébé.

Dans tous les cas l'allaitement maternel est à encourager car il favorise l'établissement des liens mère-bébé rendu parfois difficile dans le contexte de syndrome de sevrage néonatal sévère. Certains auteurs pensent que l'allaitement maternel par une mère substituée diminuerait l'intensité du syndrome de sevrage néonatal [223].

4.4.4. Conséquences psycho-comportementales et sur le développement de l'enfant

Il semblerait que contrairement à l'alcool, au cannabis et à la cocaïne, qui auraient effectivement un impact propre sur le développement à long terme des enfants exposés in utero à ces substances, l'exposition prénatale aux opiacés n'aurait pas d'effet délétère en soi, sorti du contexte multifactoriel d'exposition à plusieurs substances associées et d'un environnement psycho-social particulièrement vulnérable [83].

Selon la majorité des auteurs il n'y aurait pas de différence significative dans les performances cognitives des enfants exposés in utero aux opiacés [83, 224, 225] après ajustement sur les facteurs environnementaux.

Bunikowski [226] a cependant mis en évidence un risque augmenté de retard de développement psychomoteur à un an chez les enfants exposés in utero aux opiacés. Ces données demeuraient significatives après contrôle des facteurs environnementaux (statut socio-économique, niveau d'éducation, placement ou non de l'enfant). Les enfants exposés à l'héroïne et dont la mère n'était pas traitée avaient des scores plus bas que les enfants dont les mères étaient traitées par TSO.

Enfin de nombreux auteurs ont montré une incidence plus importante de troubles du comportement et de THADA chez les enfants exposés in utero aux opiacés [227-229].

Cependant même si certains facteurs environnementaux ont été contrôlés dans ces études, il reste des facteurs difficiles à cerner, comme les particularités interactives des mères consommant des opiacés et leur personnalité. En effet les meilleurs résultats retrouvés fréquemment chez les enfants dont les mères étaient traitées par TSO, par rapport à ceux dont les mères n'étaient pas prises en charge dans un programme de substitution, indiquent le rôle prépondérant de l'environnement sur le développement de ces enfants.

Ces facteurs environnementaux semblent donc jouer un rôle majeur dans le pronostic à long terme du devenir des enfants exposés in utero aux opiacés, dont le pronostic est donc essentiellement socio-familial [200].

Dans l'étude rétrospective de Lejeune sur le devenir médico-social de 59 nouveau-nés de mères toxicomanes, un quart seulement des mères vivaient en couple au moment de la naissance de l'enfant et un tiers seulement vivaient dans un logement stable (65% étaient SDF ou hébergées chez des amis ou la famille) [200].

L'enquête Anit/Grrita/Inserm menée en 2001 auprès de 171 mères toxicomanes et leurs 302 enfants a montré combien les mères toxicomanes constituent une population extrêmement précaire tant au niveau psychologique, que familial et social. Au moment de l'enquête, 50% des femmes interrogées vivaient seules, 12% seulement avaient une activité professionnelle continue, la majorité d'entre elles vivaient de minima sociaux. Parmi ces femmes, 50% avaient subi pendant leur enfance des expériences de séparation familiale et 60% avaient subi une maltraitance psychique, physique ou sexuel [66].

Si le syndrome de sevrage du nouveau-né peut être très sévère, le plus souvent il est modéré, et peut être contrôlé par des techniques de portage, d'emballage, de peau à peau qui peuvent être apprises à la maman, si on l'a correctement informée de l'importance de son rôle, à ce moment clé qui peut être particulièrement éprouvant pour elle, car source de sentiments d'impuissance et de culpabilité. Une prise en charge globale contenant de la dyade mère-bébé, dans un climat d'accueil et de tolérance, est la première des conditions de la réduction de morbidité de ces grossesses [201].

4.5. Cocaïne et crack

Par ses propriétés pharmacologiques sur les récepteurs β adrénergiques et sur le taux de catécholamines circulantes, la cocaïne entraîne une vasoconstriction au niveau de la circulation materno-foetale et augmente la contractilité utérine.

Elle est très liposoluble et passe facilement la barrière hémato-placentaire. Elle atteint rapidement le cerveau du fœtus, avec une action neurotoxique directe sur les neurotransmetteurs et neuropeptides du système nerveux central. L'immaturation du foie fœtal ne permet pas la transformation de la norcocaine, principe actif de la cocaïne, en métabolites inactifs. La toxicité de la cocaïne est ainsi augmentée chez le fœtus [230].

La cocaïne a donc une grande toxicité pharmacologique au cours de la grossesse.

Il existe une littérature abondante traitant des effets de la cocaïne sur la grossesse et sur le développement fœtal en provenance des Etats-Unis, du fait de la prévalence très importante de la consommation de cocaïne outre-Atlantique, notamment chez les femmes enceintes. Des remarques doivent être faites cependant concernant ces études : d'une part la consommation de cocaïne est rarement isolée et entre le plus souvent dans le cadre d'une polytoxicomanie, il n'est donc pas toujours aisé de distinguer les effets propres de la cocaïne des effets liés à l'usage concomitant d'autres substances psychoactives (tabac, alcool, cannabis, opiacés) ; d'autre part, la majorité des études concernent des populations vulnérables sur le plan socio-économique, et ces facteurs peuvent influencer de manière importante le déroulement de la grossesse et le développement de l'enfant. Une récente méta-analyse a d'ailleurs mis en évidence la limite de ces études [231];

4.5.1. Conséquences obstétricales pour la mère

La consommation de cocaïne est associée à une fréquence accrue d'un certain nombre de pathologies très sévères, principalement liées aux effets pharmacologiques cardiovasculaires de la cocaïne : vasoconstriction et hypertension artérielle [232].

- **hématome rétroplacentaire**, probablement lié à l'hypertension artérielle aiguë provoquée par la prise de cocaïne [233].
- **pré-éclampsie et éclampsie**
- **infarctus du myocarde**
- **rupture utérine** : cette complication est notée par Ferrero et al. Elle se présente comme une douleur abdominale aiguë survenant peu de temps après une prise de cocaïne [233]. Elle peut être la conséquence d'un infarctus utérin.
- **rupture hépatique**

- **fausse couche spontanée, mort fœtale in utero** [232]
- **accouchement prématuré** : le taux d'accouchements prématurés est élevé chez les consommatrices de cocaïne ou de crack [234-236]. Le risque de rupture prématurée des membranes est une cause fréquemment évoquée [232, 237], du fait de l'effet hypertenseur de la cocaïne et de son action sur la contractilité utérine. La cocaïne serait à l'origine d'une diminution de la durée de gestation d'environ 15 jours [87]. Une émission de méconium dans le liquide amniotique, signant une souffrance foetale chronique, est souvent décrite [230].

4.5.2. Conséquences sur le fœtus et le nouveau-né

- **Retard de croissance intra-utérin**: le retard de croissance intra-utérin est une donnée constante [238] dans les études et concernerait 25 à 50% des nouveau-nés exposés in utero à la cocaïne [237, 239]. Il serait lié aux effets vasculaires du produit, entraînant une baisse du flux utéro-placentaire, à la malnutrition liée à l'effet anorexigène de la cocaïne [233], et à la consommation de tabac souvent associée. Le périmètre crânien est particulièrement touché et serait corrélé à la quantité de cocaïne consommée [240].
- **Lésions/Malformations** : de nombreuses lésions foetales et du nouveau-né sont décrites chez environ 7 à 17% des nouveau-nés de mères consommant de la cocaïne [237, 239]. Elles ne seraient pas dues à des troubles de l'organogenèse, contrairement à ce qui avait été largement répandu (le mythe du « crack babies ») mais plutôt à l'effet vasoconstricteur [241] des produits dérivés de la cocaïne, qui est à l'origine de phénomènes d'oedèmes et de nécrose, responsables de telle ou telle malformation selon le stade de développement [233]. C'est ainsi que l'incidence des lésions viscérales serait augmentée, les principales anomalies portant sur la face, les membres, le **cœur** [242], le **système nerveux central** [241]. Le nouveau-né souffre d'une augmentation de fréquence des problèmes neurologiques avec des anomalies visibles à l'échographie transcrânienne [243] ou sur l'IRM cérébrale [244]: lésions hémorragiques du système nerveux central, dilatation ventriculaire, atrophie cérébrale, hypodensités ou lésions kystiques de la substance blanche. Des convulsions néo-natales sont fréquentes, parfois associées à des anomalies sur l'électroencéphalogramme [245]. Les capacités d'adaptation aux stimuli visuels et sonores peuvent être altérées chez le nouveau-né [233]. D'autres anomalies, plus rares, ont été rapportées: tachycardie néo-natales transitoires, entérocolites ulcéronécrosantes, atrésies iléales, infarctus mésentériques. Les anomalies de l'**appareil urinaire** semblent significativement associées à la consommation de cocaïne [246].

- **Infections** : Par ailleurs chez les mères infectées par le VIH, la cocaïne, comme les opiacés, augmente la virulence du VIH et donc le risque de transmission materno-fœtale [233]. Il en est de même pour les virus de l'hépatite B et de l'hépatite C [67, 241].
- **Détresse respiratoire et anomalie du rythme cardiaque**: un syndrome de détresse respiratoire périnatale ainsi qu'un score APGAR très bas à la naissance peuvent nécessiter une réanimation néonatale. Ce syndrome de détresse respiratoire associe des épisodes de bradycardie et de tachycardie et une hypertension [211, 247].
- **Syndrome de sevrage** : Un syndrome de sevrage néonatal est décrit chez 10 à 40% des nouveau-nés exposés in utero à la cocaïne [241, 248], mais contrairement au problème de la consommation d'opiacés, le nouveau-né de mère cocaïnomane a un syndrome de sevrage peu sévère, ne nécessitant généralement pas de traitement spécifique et s'ammendant spontanément en quelques jours. On peut observer une irritabilité, une hypertonie généralisée, des trémulations, une hyperréflexie, des troubles du sommeil, une hyperthermie [241].
- **Des convulsions néonatales** sont fréquentes et disparaissent généralement avant un an.
- **Mort subite du nourrisson** : sa prévalence est élevée (15%) chez les enfants exposés à la cocaïne pendant leur vie intra-utérine.

4.5.3. Allaitement

Aucune intoxication aiguë du nourrisson n'est connue. Cependant la cocaïne et ses dérivés solubles dans les graisses passent dans le lait maternel.

En l'état actuel des connaissances, il est préférable de conseiller l'arrêt de l'allaitement si la mère poursuit sa consommation de cocaïne [233].

4.5.4. Conséquences psycho-comportementales et sur le développement de l'enfant

La littérature anglosaxonne est très abondante à ce sujet et provient essentiellement des Etats-Unis. La forte augmentation de la consommation de cocaïne et de crack parmi la population américaine dans les années 1980 a conduit les scientifiques à s'intéresser aux effets de ces consommations pendant la grossesse. Mais les résultats les plus inquiétants ont été largement médiatisés et à

l'origine du mythe des « cracks babies », selon lequel tous les nouveau-nés ayant été exposés in utero étaient voués à des atteintes irréversibles [249].

Les études récentes semblent cependant confirmer des perturbations cognitives et comportementales possibles à long terme.

Singer et al. [250] ont montré des **perturbations cognitives** pour la réalisation de tâches visuo-spatiales, une diminution de vitesse visuo-motrice, des troubles des apprentissages avec une difficulté à utiliser des concepts spatiaux et à réaliser des tâches arithmétiques.

Beeghly et al. [251] notent des **altérations du langage** qui sont plus marquées chez les enfants exposés à la cocaïne qui avaient un faible poids de naissance. Les filles seraient plus touchées par ces altérations du langage. Un retard d'apparition du langage a également été rapporté par de nombreux auteurs [252-254].

Noland [255] a mis en évidence des altérations des fonctions exécutives, en particulier au niveau de l'attention chez des enfants âgés de 4 ans exposés in utero à la cocaïne, venant confirmer les données de l'étude de Bandstra [256].

En revanche l'exposition prénatale à la cocaïne ne semble pas être corrélée à un risque de retard mental [257] et Frank et al. [258] ne retrouvent pas d'effet sur le QI dans une étude contrôlée chez des enfants de 4 ans.

Plusieurs auteurs ont mis en évidence une fréquence plus importante de **troubles du comportement** chez les enfants exposés in utero à la cocaïne. Ainsi, Bendersky [259] trouve chez ces enfants un risque augmenté d'avoir des troubles du comportement de type agressif à l'âge de 5 ans. Linares a mis en évidence un risque de THADA accru à 6 ans chez les enfants exposés à la cocaïne en période prénatale [260].

Le recul n'est pas suffisant à l'heure actuelle pour déterminer un effet potentiel sur le risque de développer des conduites addictives chez les sujets ayant été exposés à la cocaïne en période prénatale.

Par ailleurs Ferraro souligne un risque accru de maltraitance dans cette population. Il cite une étude de Leventhal, portant sur l'identification des nouveau-nés à risque de subir une maltraitance future, qui montre que dans 65% des cas il existe une toxicomanie pendant la grossesse (aux opiacés et/ou à la cocaïne) [67].

Dans la majorité de ces études l'impact de l'environnement socio-familial et de la qualité des interactions mère-enfant était souligné, pouvant majorer ou à l'inverse réduire les troubles imputés à la consommation de cocaïne pendant la grossesse. Salisbury a notamment montré combien la comorbidité dépressive fréquemment observée en post-partum chez les femmes consommant de la

cocaïne, pouvait avoir un impact négatif sur le développement précoce de l'enfant [261]. Cependant plusieurs études ont montré qu'avec un accompagnement précoce de la femme enceinte puis de la dyade, le développement des enfants était meilleur chez les enfants élevés par leur mère que chez les enfants adoptés ou placés en famille d'accueil [260, 262].

Si la consommation de cocaïne et de crack chez les femmes enceintes est beaucoup moins fréquente dans notre pays qu'on ne peut l'observer aux Etats-Unis, la mise en évidence ces dernières années en Europe et en France de la diminution de son coût et de la diffusion de sa consommation chez les jeunes, peut faire craindre une augmentation de son usage pendant la grossesse.

La grossesse chez la femme usagère de cocaïne est une situation à risque majeur, tant pour la mère que pour l'enfant. Une prise en charge de ces patientes au cours de leur grossesse est indispensable, le suivi doit être très attentif, la communication avec la patiente devant être privilégiée, pour aboutir à un sevrage de la cocaïne et de ses dérivés, le plus tôt possible au cours de la grossesse.

4.6. Autres drogues illicites

4.6.1. Amphétamines, MDMA, Ecstasy

Les principales complications obstétricales liées à la consommation d'amphétamines ou de dérivés pendant la grossesse sont comparables à celles retrouvées pour l'usage de cocaïne [83]: risque accru de fausses couches spontanées, de menace d'accouchement prématuré [263], d'hématome rétroplacentaire.

Il y a également un risque augmenté d'anomalies du rythme cardiaque fœtal au moment de l'accouchement.

L'exposition in-utero aux dérivés amphétaminiques augmenterait le risque de retard de croissance intra-utérin [263-265].

Mc Elhatton et al. ont mis en évidence un accroissement du risque d'anomalies cardiovasculaires et musculosquelettiques chez 136 bébés exposés in-utero à l'ecstasy [266].

Billing et al. [267] ont mis en évidence une diminution significative du QI à 4 ans chez des enfants exposés in-utero aux amphétamines, mais cette différence n'était pas retrouvée lors de l'évaluation des enfants à l'âge de huit ans. A huit ans les enfants exposés aux amphétamines durant toute la durée de la grossesse avaient plus de troubles du comportement à type d'agressivité et de difficultés relationnelles avec les pairs et plus de difficultés scolaires que ceux exposés uniquement au premier

trimestre et ces différences persistaient après ajustement sur les conditions socio-environnementales [268].

Plus récemment Chang et al. ont mis en évidence des anomalies des structures cérébrales sous-corticales, corrélées significativement avec des altérations des performances cognitives, chez des enfants exposés in utero à la métamphétamine [269].

4.6.2. Acide lysergique diéthylamide (LSD)

Certains auteurs ont mis en évidence un risque accru de fausses couches spontanées chez les consommatrices de LSD [270, 271].

L'étude de Jacobson et al. est en faveur d'un effet tératogène du LSD pendant la grossesse [271]. L'apparition d'altérations chromosomiques, de malformations congénitales et une augmentation du risque d'avortement spontané ont été suggérées dans les études des années 1970 sur ce sujet, mais la consommation de LSD était dans la plupart des cas associée à d'autres drogues. Finalement les résultats des études plus récentes ne confirment pas cette corrélation entre la consommation de LSD et l'apparition de malformations congénitales. De plus la capacité du LSD à traverser le placenta n'a pas été démontrée [139].

4.6.3. Champignons hallucinogènes, Datura, Poppers, Kétamine, GHB...

Nous n'avons trouvé aucune donnée dans la littérature sur l'effet de la consommation de ces substances pendant la grossesse sur son déroulement et sur le développement fœtal. Ces substances font l'objet de consommations ponctuelles et entrent le plus souvent dans le cadre de polyconsommations, ce qui rend difficile la mesure de leur impact spécifique lors d'une grossesse.

Des malformations touchant le système nerveux central ont été décrites avec l'inhalation de solvants pendant la grossesse.

4.7. Benzodiazépines et barbituriques

Les études concernant les effets tératogènes potentiels des benzodiazépines pendant la grossesse donnent des résultats discordants [272]. Un risque accru d'anomalies faciales, crâniennes et digestives a été rapporté. Certains auteurs ont décrit une corrélation entre fentes labiales et/ou palatines et prise de diazépam au premier trimestre mais d'autres auteurs n'ont pas retrouvé cette association sur de plus grandes cohortes [272]. Certaines benzodiazépines seraient cependant

spécifiquement associées à certaines complications, comme le lorazépam et l'atrésie anale [273, 274]. Une augmentation du risque de fentes labio-palatines a été évoquée dans les années 1970, mais n'a pas été confirmée par les études plus récentes [275]. Enfin la formation de hernies inguinales a été constatée avec l'alprazolam et le clonazépam [276].

Le flunitrazépam, le nitrazépam et le clonazépam montrent une tératogénéicité expérimentale supérieure à celle du diazépam et des autres benzodiazépines étudiées, alors que pour l'oxazépam et le clorazépate, seuls sont apparus des troubles comportementaux [272].

Pendant la grossesse une diminution et un ralentissement des mouvements fœtaux peuvent être observés.

Les principales complications sont observées en période néonatale : un syndrome de sevrage, avec somnolence, hypotonie et difficultés de succion chez le nouveau-né [272] et surtout détresse respiratoire et apnée nécessitant parfois une ventilation assistée ; et parfois des symptômes opposés à type d'hypertonie, d'hyperexcitabilité et convulsions peuvent se manifester plusieurs jours, voire semaines après l'accouchement. Les premiers signes sont plutôt liés à la persistance de l'imprégnation du nouveau-né par les benzodiazépines, et peuvent survenir même en cas de prises ponctuelles par la mère si elles surviennent juste avant l'accouchement, ce qui nécessite une surveillance du risque de détresse respiratoire, d'apnée et d'hypothermie ; les seconds correspondant plus à des manifestations de sevrage vrai, qui suppose une prise chronique de benzodiazépines par la mère, et qui peuvent être retardés parfois de 10 à 15 jours [275]. L'incidence du risque de survenue de ces signes chez le nouveau-né n'est pas connue. Leur durée est variable en fonction de la demi-vie et de la dose prise par la mère : de une à trois semaines. Le degré de gravité est plus sévère en cas de prise importante avant l'accouchement [272].

Il est important de noter que dans la majorité des études cliniques sur les risques liés à la consommation de benzodiazépines pendant la grossesse, les doses auxquelles étaient exposés les fœtus étaient des doses thérapeutiques. Or dans le cas d'un abus ou d'une dépendance aux benzodiazépines, les doses consommées par la mère peuvent être 10 fois supérieures, voire plus.

4.8. Impact de la grossesse sur l'évolution des consommations et retentissement psychologique

Beaucoup d'auteurs ont montré l'influence bénéfique de la grossesse sur les conduites addictives, en particulier sur les habitudes de consommation de substances psychoactives [277]. Cette modification de comportement est expliquée par certains par une aversion physiologique en lien

avec la grossesse, alors que pour d'autres elle ferait intervenir une mesure consciente de protection du fœtus, prémisse de « préoccupation maternelle primaire ». Ainsi une proportion importante de femmes cesse de consommer et tout au moins la majorité diminue nettement la prise de produits, qu'il s'agisse d'alcool, de cannabis ou d'autres drogues [277].

Cependant l'abstinence ou la réduction de la consommation a surtout été démontrée chez les consommatrices modérées et il n'est pas prouvé que les femmes présentant un état de dépendance puissent réduire ou arrêter leur consommation [188]. Mais la grossesse peut aussi être une source d'angoisse supplémentaire, voire de crises dépressives aboutissant à une augmentation de la consommation, à des ivresses répétées ou à une majoration des conduites toxicomaniaques particulièrement dangereuses pour le bébé par les pics de toxiques qu'elles entraînent [46, 188].

4.9. Troubles du comportement alimentaire (TCA)

Si les données de la littérature ne sont pas consensuelles à ce sujet, la plupart des auteurs s'accordent sur le caractère à haut risque des grossesses menées dans un contexte de TCA, d'autant plus dans le cas de l'anorexie mentale et si le trouble est actif au moment de la conception et de la grossesse.

Les troubles du comportement alimentaire sont encore trop souvent sous-estimés et négligés au cours de la grossesse par les professionnels de la périnatalité et globalement peu pris en charge.

4.9.1. Conséquences des TCA sur la fertilité

Les TCA sont classiquement associés à des troubles de fertilité, ces derniers étant expliqués par un problème de poids, de masse grasse corporelle et d'aménorrhée [278, 279].

De nouvelles hypothèses physiopathologiques mettent aujourd'hui en cause la leptine, qui interagirait avec l'axe hypothalamo-hypophyso-ovarien et aurait un rôle sur les règles, la grossesse, par un rôle dans la régulation de l'angiogénèse utérine [280], et l'initiation de la puberté.

Son taux plasmatique est anormal en cas de malnutrition [280] comme dans les TCA, avec une corrélation retrouvée entre taux bas de leptine et indice de masse corporelle (IMC) faible, mais aussi en cas d'aménorrhée hypothalamique, dans le syndrome des ovaires polykystiques ou en cas d'exercice physique intensif.

Les problèmes de fertilité sont rapportés plus fréquemment chez les patientes anorexiques que chez les patientes boulimiques.

On rapporte un risque accru de grossesses non prévues et non désirées dans le contexte des TCA en rapport avec les troubles du cycle, en particulier chez les patientes boulimiques.

Dans les études récentes, les auteurs ne rapportent cependant aucune différence significative entre les patientes ayant des TCA et la population générale de femmes du même âge en termes de nombre moyen de grossesses par femme, de taux de grossesses et de l'âge de la première grossesse [93, 281], d'autant que ces femmes peuvent facilement bénéficier d'un traitement efficace dans le cadre de l'aide à la procréation (pompe GnRH).

4.9.2. Conséquences obstétricales des TCA pour la mère

Les données sont contradictoires dans la littérature. Bien que quelques auteurs rapportent un déroulement normal de la grossesse donnant naissance à des enfants de poids de naissance normal et bien portants, la majorité des auteurs s'accordent sur des grossesses grevées d'un risque accru de complications et d'issue néonatale défavorable.

Outre les complications somatiques à long terme de l'anorexie et de la boulimie, des complications spécifiques en rapport avec la grossesse peuvent être observées chez la femme enceinte souffrant de TCA:

- **Hyperemesis gravidarum** (surviendrait chez 10 à 25% des boulimiques), comportements alimentaires compulsifs
- **Hypertension gravidique**, pré-éclampsie [282]
- **Diabète gestationnel** chez les patientes boulimiques [283]
- **Insuffisance de prise de poids** pendant la grossesse, avec une prise plus importante chez les patientes en rémission [284]; ou à l'inverse **prise de poids excessive** chez les patientes boulimiques [283]
- **Troubles hydro électrolytiques** (observés chez 50% des patientes boulimiques) favorisés par les conduites de vomissements, en particulier hypokaliémie pouvant être à l'origine de troubles du rythme potentiellement fatals.
- **Rupture prématurée des membranes** [284, 285], **accouchement prématuré**
- **Césariennes** : 16 à 26% versus 15% dans la population générale [93, 286]
- **Anémie et problèmes de cicatrisation, complications infectieuses** (endométrites).
- **Fausses couches** : le risque de fausses couches est plus important chez les femmes souffrant de troubles des conduites alimentaires [93] et fait intervenir différents facteurs [278]: le sous- poids (IMC préconceptionnel < 18,5) ; la malnutrition maternelle, qui entraînerait une baisse de sécrétion d'interféron trophoblastique avec augmentation de la sécrétion de prostaglandines par l'endomètre

entraînant une lutéolyse ; le taux bas de leptine qui a un rôle régulateur au niveau de l'angiogenèse utérine.

4.9.3. Conséquences sur le fœtus et le nouveau-né

Des complications peuvent survenir si l'IMC est inférieur ou égal à 20 et si la patiente est symptomatique au moment de la conception et de la grossesse [100, 282, 284].

- **Retard de croissance intra-utérin**, risque d'hypotrophie, de petit poids de naissance, microcéphalie, petit périmètre crânien
- Augmentation de l'incidence de **malformations congénitales** à type de fentes labio-palatines
- **Mortalité périnatale** multipliée par 6
- **Complications néonatales** à type d'hypothermie, hypoglycémie, infections, score d'Apgar plus bas à la naissance [285]

Ces différentes complications s'expliquent par :

- Le stress maternel et des taux de cortisolémie plus élevés chez les femmes présentant un TCA avec un potentiel retentissement sur le développement cérébral fœtal.
- Le stress maternel, physique et émotionnel, associé aux stratégies de contrôle du poids (vomissements provoqués, régimes, exercice physique excessif, usage de laxatifs, diurétiques et de coupe-faim) [278], la consommation de toxiques (alcool, autres substances illicites) et le sous-poids maternel au moment de la conception associé à une faible prise de poids au cours de la grossesse seraient à l'origine des troubles trophiques fœtaux et de prématurité [278]. Les effets des toxiques, des laxatifs, des diurétiques et des coupe-faim [278] concourent également à augmenter le risque tératogène.
- Enfin, la malnutrition peut causer des perturbations au niveau du système immunitaire maternel, à l'origine d'un risque accru de complications infectieuses fœtales et maternelles.
- Plus tard ces enfants nés de mère ayant un trouble du comportement alimentaire peuvent présenter un retard de croissance dans la première année de vie (17% dans l'étude de Stewart et al.).
- Une perturbation du développement psychomoteur et un retard mental peuvent aussi être observés et seraient liés à la cétose chronique liée aux conduites de jeûnes.

4.9.4. Impact de la grossesse sur l'évolution des TCA et retentissement psychologique

Les changements corporels induits par la grossesse peuvent entraîner une majoration de la souffrance psychologique chez les femmes présentant un TCA et la perte de contrôle sur leur corps est dans 90% des cas une source d'angoisse importante pouvant être à l'origine d'une exacerbation des troubles préexistants [287]. Ainsi la prise de poids liée à la grossesse est décrite comme « effrayante, terrifiante et paniquante » par les femmes qui souffrent de TCA dans l'étude de Lemberg [287]. Cependant, les préoccupations de la mère pour la santé du bébé peuvent l'aider à reprendre le contrôle sur ses troubles alimentaires pendant la grossesse [288]. Mais, si ces femmes savent que la prise de poids pendant la grossesse est importante pour leur bébé, cette prise de poids et les modifications corporelles qui l'accompagnent peuvent être terrifiantes pour elles, du fait de la psychopathologie propre des troubles du comportement alimentaire. Ces patientes, chez qui les antécédents d'abus ou de carences affectives dans l'enfance sont fréquents, peuvent avoir des difficultés à élaborer la parentalité. La grossesse vient réactiver les problématiques relationnelles d'avec leurs propres parents, les problématiques de séparation-individuation et les problématiques corporelles qui sont au centre de ces pathologies.

L'impact de la grossesse sur les TCA varie en fonction du statut « actif » ou « en rémission » du trouble alimentaire, en fonction de son type et selon que les patientes ont bénéficié ou non d'une prise en charge spécialisée. Certaines études ne différencient pas ces variables et les biais méthodologiques rendent parfois difficile leur comparaison.

Dans l'étude de Lemberg et Philips [287], sur 43 patientes ayant un TCA actif dans les six mois précédant la conception, 70% voyaient leurs symptômes s'améliorer pendant la grossesse, par préoccupation pour la santé du fœtus, mais 44% avaient toujours des symptômes en fin de grossesse, laissant craindre une rechute après l'accouchement. En effet, dans cette étude, seulement 23% des patientes maintiennent ces progrès en post-partum. Stewart et al. [284] ont également montré dans leur étude (étude prospective portant sur 15 patientes ayant été traitées pour anorexie ou boulimie) que pour les patientes symptomatiques au moment de la conception les symptômes perduraient, voire s'aggravaient pendant la grossesse et ces patientes avaient un gain de poids inférieur à celui des femmes dont le TCA était en rémission. Conti et al. ont montré une corrélation entre le risque de petit poids de naissance du bébé et le faible gain de poids maternel pendant la grossesse, ainsi qu'un score élevé à l'Eating Disorder Inventory [289]. Dans une étude contrôlée, Koubaa et al. [282] retrouvent également un gain de poids inférieur chez les patientes ayant un TCA actuel ou passé par rapport au groupe contrôle. Ils ont également montré une rechute des

TCA pendant la grossesse chez 22% des patientes. L'étude prospective de Fairburn et Stein [290] menée auprès de 97 femmes primipares a mis en évidence une amélioration des symptômes alimentaires en début de grossesse, mais une réapparition de ces symptômes au troisième trimestre de la grossesse. Dans leur étude prospective, Rocco et al. relèvent que l'amélioration des symptômes (conduites alimentaires et appréciation de l'image corporelle) est maximale au milieu de la grossesse pour les femmes qui ont un TCA actif [288]. Les symptômes tels que les crises de boulimie, les conduites purgatives, la consommation de toxiques et l'hyperactivité physique diminuent, voire disparaissent au cours du deuxième et du troisième trimestre de la grossesse, mais réapparaissent après l'accouchement, suggérant d'après ces auteurs une amélioration du contrôle pulsionnel pendant la grossesse. Dans une étude prospective anglaise sur une cohorte de 12 252 femmes enceintes, dont 3.2% de femmes ayant un antécédent de TCA et 0.46% ayant un TCA actif au moment de l'étude, Micali et al. [291] retrouvent chez ces dernières une poursuite des stratégies de contrôle du poids : 26% avaient des vomissements provoqués, 8% utilisaient des laxatifs et 32% avaient une hyperactivité physique (au moins une heure de sport intensif par jour). La restriction alimentaire, les préoccupations corporelles excessives, le sentiment de perdre le contrôle sur la prise de poids étaient significativement plus élevés que dans le groupe contrôle indemne de TCA actif ou passé. Les patientes qui avaient un antécédent de TCA, mais pas de trouble actif au moment de la conception, avaient des conduites de purge dans 10% des cas (vomissements provoqués, utilisation de laxatif) et 31% avaient une hyperactivité physique, elles avaient également des préoccupations excessives concernant leur poids.

4.9.4.1. Anorexie

Dans le cas de l'anorexie, les patientes ayant un antécédent d'anorexie, mais dont le trouble est en rémission au moment de la conception sont en général indemnes de complications [284]. Dans l'étude de Brinch et al. [281], sur 36 patientes anorexiques dont le trouble est en rémission au moment de la grossesse, une patiente seulement présenta une rechute dans l'année suivant sa grossesse. En revanche les patientes dont le trouble est actif avant la grossesse voient souvent leur symptômes psychologiques s'aggraver : anxiété, dépression, obsessions alimentaires et corporelles [284]. Certaines vont majorer leurs conduites restrictives pendant la grossesse, ce qui nécessite parfois une hospitalisation pour renutrition [289]. Rarement la grossesse pourra précipiter une anorexie restrictive [284, 292], mais il s'agit de formes atypiques qui restent exceptionnelles. Dans l'étude prospective de Blais et al. [293] sur 54 patientes ayant mené une grossesse, parmi une cohorte de patientes souffrant de TCA et ayant bénéficié de soins, 57% avaient un trouble actif au moment de la conception. Le score global des symptômes des patientes souffrant d'anorexie

diminuait au cours de la grossesse et ces améliorations se maintenaient dans le post-partum, sauf pour celles qui avaient des conduites boulimiques associées. Les symptômes spécifiques tels que la restriction alimentaire, l'hyperactivité physique, les vomissements provoqués et les préoccupations corporelles excessives n'étaient pas modifiés par la grossesse. Il est important de noter que les grossesses survenant sur une anorexie active sont le plus souvent obtenues par induction de l'ovulation et les professionnels de l'infertilité ont là un rôle important à jouer pour inciter ces patientes à traiter leur trouble du comportement alimentaire avant d'envisager une grossesse [294, 295], et dans tous les cas le suivi de ces grossesses à haut risque devra impérativement associer un accompagnement psychologique.

4.9.4.2. Boulimie

Les patientes souffrant de boulimie nerveuse voient la fréquence de leurs crises de boulimie diminuer et les conduites de purge (vomissements provoqués, prise de laxatifs ou de diurétiques) s'améliorer au fur et à mesure de la grossesse, comme l'ont montré Lacey et Smith [296] dans leur étude sur 20 patientes boulimiques sans traitement et souffrant de boulimie nerveuse active en début de grossesse. Ces auteurs retrouvaient une abstinence de crises de boulimie et de vomissements pour 75% et de laxatifs pour 100% des patientes au troisième trimestre de la grossesse, mais la majorité (65%) rechutaient en post-partum, avec un niveau de gravité des symptômes équivalent à celui précédant la grossesse, voire aggravé pour la moitié des patientes. L'étude de Morgan et al. [297] sur 94 patientes boulimiques met également en évidence une amélioration globale des symptômes boulimiques au fur et à mesure de la grossesse, avec un effet curatif pour un tiers des patientes. En revanche deux tiers des patientes rechutent après la grossesse, avec une aggravation par rapport à l'état antérieur à la grossesse dans la moitié des cas. Dans l'étude de Blais et al. [293] le score global de l'échelle de symptômes boulimiques utilisée décroît significativement au cours de la grossesse, et cette amélioration perdure dans le post-partum. En revanche, les symptômes tels que l'hyperactivité physique, les préoccupations corporelles excessives et les vomissements ne sont pas améliorés par la grossesse. Dans leur étude sur 129 femmes souffrant de boulimie et ayant bénéficié d'une prise en charge, Crow et al. montraient une amélioration des crises et des conduites de purge pour 60-65% des patientes pendant la grossesse, mais il n'y avait globalement pas plus de patientes complètement abstinentes de crises de boulimie, qui avaient même tendance à s'aggraver, ainsi que les conduites de purge, chez 7.5% des patientes. Le mal-être corporel des patientes s'aggravait également pendant la grossesse pour la moitié d'entre elles, majoritairement pour celles dont le trouble était actif au moment de la conception [298]. L'étude de Bulik et al. [96] distingue la boulimie nerveuse des

TCA aspécifiés avec conduites de purge et montre une amélioration globale des symptômes pendant la grossesse, avec une majorité de rémission partielle ou totale, bien qu'environ 30% des patientes boulimiques et 10% des patientes ayant un TCA aspécifié avec conduites de purge continuent à avoir des troubles.

4.9.4.3. Evolution dans le post-partum

La période du post-partum est une période à haut risque, à la fois de recrudescence des symptômes du trouble du comportement alimentaire, mais aussi de dépression post-natale.

Certaines des patientes qui ont vu leurs symptômes s'améliorer pendant la grossesse présentent une rechute rapide et sévère après l'accouchement, alors que le fœtus n'est plus là pour les inciter à maintenir une nutrition normale [287, 296]. Pour Stewart et al. les symptômes peuvent même s'aggraver par rapport au niveau antérieur à la grossesse pour les patientes ayant un trouble actif au moment de la conception et parmi 25% de celles qui étaient en rémission, ils observent des complications dans le post-partum : rechute du trouble du comportement alimentaire et dépression [284]. Morgan et al. [297] retrouvent également une aggravation des symptômes boulimiques chez 57% des patientes après l'accouchement.

Dans l'étude longitudinale de Franko et Blais sur 49 femmes souffrant de TCA actif ou passé au moment de la grossesse et suivant un programme thérapeutique, 34.7% des patientes présentaient une dépression du post-partum et cette prévalence passait à plus de la moitié des patientes qui avaient eu des symptômes de TCA pendant la grossesse. Dans l'étude de Morgan et al. un tiers des femmes présentaient une dépression du post-partum, et même deux tiers des patientes qui avaient des symptômes de boulimie associés à des symptômes d'anorexie. La dépression post-natale était corrélée à la sévérité des conduites boulimiques, à un antécédent d'anorexie et à un mésusage d'alcool associé [297]. Le risque de dépression du post-partum est majoré lorsqu'il existe des antécédents de comorbidité dépressive [299]. Dans une étude contrôlée Morgan et al. [283] ont montré que le risque de dépression du post-partum était multiplié par trois chez les patientes ayant un trouble actif au moment de la grossesse par rapport au groupe contrôle (patiente boulimique en rémission au moment de la grossesse).

Si les résultats de ces différentes études divergent parfois, du fait essentiellement d'écarts méthodologiques, on peut globalement résumer que **pour les patientes boulimiques on observe une amélioration des symptômes boulimiques (crises et conduites purgatives), mais au prix d'une aggravation de la détresse psychique concernant la perception du corps et le vécu de la prise de poids. Les patientes anorexiques dont le trouble est en rémission sont en général**

indemnes de complications, mais si le trouble est toujours actif au moment de la conception, comme c'est souvent le cas lorsque ces femmes ont besoin d'avoir recours à une aide à la procréation, **les stratégies de contrôle du poids persistent, même si une amélioration globale est notée. On observe d'ailleurs généralement une rechute dans la période du post-partum avec parfois une recrudescence des symptômes par rapport à l'état antérieur à la grossesse. Ces femmes ont un risque élevé, d'environ 30%, de souffrir de dépression postnatale** et ces situations de grossesse, chez des femmes dont le TCA est encore actif, sont également à **risque de dysfonctionnement des interactions précoces mère-bébé.**

4.9.5. Allaitement

La lactation est souvent insuffisante, en cas de dénutrition ou d'apport calorique limité [300]. L'allaitement peut être générateur de stress important et de difficultés supplémentaires pour ces mamans [97]. Dans son étude Evans remarque que les mères souffrant de TCA ont tendance à appliquer de manière rigide les conseils qu'elles ont reçus à la maternité et s'adaptent moins à leur bébé, ce qui peut entraîner des difficultés d'alimentation pouvant être à l'origine de culpabilité chez ces mères [301].

Les motivations qui animent le désir d'allaitement peuvent être influencées par le TCA : certaines femmes peuvent éviter d'allaiter pour perdre du poids le plus rapidement possible après l'accouchement ou à l'inverse décider d'allaiter en pensant que cela va accélérer la perte de poids [302].

L'allaitement, source d'inquiétude est donc souvent interrompu précocement. Les mères s'imaginent ne pas avoir assez de lait et craignent de ne pas nourrir suffisamment leur enfant, d'autres trouvent cela « gênant » [303]. Leur difficulté à allaiter peut les renvoyer à leur sentiment d'être incapable d'être une « bonne mère » [302].

Plus tardivement l'alimentation reste une source de conflits comme nous le verrons plus loin dans le chapitre sur les relations mère-enfant.

Cependant d'autres auteurs retrouvent un taux d'allaitement maternel important de 84% parmi une population de mères anorexiques avec un vécu positif et une durée d'allaitement comparables aux femmes en population générale [281].

Plusieurs études ont mis en évidence un lien entre préoccupations corporelles excessives et difficultés d'attachement pendant la grossesse et l'intention de ne pas allaiter [304, 305].

4.9.6. Conséquences psycho- comportementales et sur le développement de l'enfant

Les enfants de mère souffrant de TCA ne présentent généralement pas de troubles du développement psychomoteur [188].

Stein et Fairburn [306] ont cependant mis en évidence un possible retard de développement psychomoteur en cas de perturbation grave des relations précoces avec installation d'une carence affective.

En revanche leur poids moyen est abaissé. Dans l'étude de Stein et al. [307] 25% des enfants de mères présentant un TCA avaient un poids en dessous du quinzième percentile à 1 an, alors que les nouveau-nés étaient de poids comparables dans le groupe d'enfants de mère ayant un TCA et dans le groupe contrôle. Dans cette étude le poids de l'enfant était statistiquement corrélé, en dehors du poids de naissance et de la taille de la mère, à deux variables indépendantes : la mesure des conflits durant les repas et l'intensité des préoccupations maternelles quant à leur corpulence.

A cinq ans, le retard de croissance persiste dans 30% des cas. L'hypotrophie à la naissance est pourtant compensée par une accélération de la croissance dès les premières semaines de vie [308] et il est donc probable que d'autres paramètres interviennent dans ce retard de croissance, tel que l'environnement affectif [188].

La grossesse chez une femme présentant un trouble du comportement alimentaire n'est pas dénuée de risques, tant du point de vue obstétrical que du point de vue des interrelations précoces entre la mère et son enfant. Il est donc très important que les professionnels de l'infertilité puissent évoquer et dépister le diagnostic de TCA, y compris en cas d'IMC normal, ce qui est souvent le cas des patientes boulimiques ou ayant un TCA infraclinique.

5. CONDUITES ADDICTIVES, GROSSESSE ET INTERACTIONS MERE-ENFANT : HYPOTHESES PSYCHOPATHOLOGIQUES

Nous aborderons dans ce chapitre les théories psychodynamiques et systémiques qui permettent d'éclairer les processus en cours lorsqu'une jeune femme présentant une addiction devient mère à son tour, venant questionner sa relation avec sa propre mère, et de comprendre les processus de transmission transgénérationnelle souvent à l'œuvre dans les problématiques addictives.

Il existe d'autres approches permettant d'expliquer l'initiation de la conduite addictive, sa répétition et l'installation de la dépendance, comme les théories cognitives et neurobiologiques mais que nous ne développerons pas.

5.1. Psychopathologie des addictions

5.1.1. Structure, défenses et dépendance

S'il n'existe pas de « personnalité alcoolique » ou de « personnalité du toxicomane » telles qu'elles avaient pu être décrites à une époque, on peut néanmoins retrouver des points communs à l'ensemble des addictions par les modalités défensives prépondérantes dans le fonctionnement de ces sujets. Ainsi pour Corcos « Les troubles narcissiques et limites qui sous-tendent la majorité des conduites de dépendance, posent les questions de la structuration de l'identité, de la sexualité pré-génitale et de la problématique centrale de la perte d'objet »[3]. Cette fragilité de la structuration de l'identité et la pathologie des relations d'objet vont être à l'origine de troubles du processus de séparation-individuation dont la deuxième étape s'élabore normalement au moment de l'adolescence (la première survenant à la fin de la première année de vie).

Toutes les conduites addictives ont en commun de constituer un acte d'autodestruction du corps, des liens et de la capacité de penser.

Bergeret souligne à juste titre qu'« il n'existe aucune structure psychique profonde stable et spécifique de l'addiction »[309, 310]. Mais on observe très souvent chez les sujets dépendants un **Moi vulnérable** à la fois rigide, sans cohésion et lieu de clivage, une **angoisse de la perte de l'objet** qui est prévalente (plutôt que l'angoisse de castration) associée à un défaut de la position dépressive, une organisation oedipienne mal structurée et des **mécanismes de défenses archaïques prévalents** (déli, identification projective, clivage, omnipotence, dévalorisation/idéalisation). Mais si on retrouve chez ces sujets les mécanismes de défense prévalents dans le fonctionnement psychotique, ils ne suffisent pas à porter un diagnostic structural.

Bergeret décrit donc des aménagements économiques partiels indépendants des structures sous-jacentes et communs aux différentes formes structurelles d'addiction caractérisées par [309, 310]:

- l'**importance du registre comportemental** qui focalise tous les investissements,
- l'essai de **régression** à la fusion primitive avec l'objet,

- des **difficultés identificatoires** avec l'impossibilité d'intérioriser la loi du père, qui demeure extérieure, impersonnelle et insécurisante. Du fait de ces difficultés identificatoires il semble impossible pour le sujet de prendre la place de l'objet parental, ce qui secondairement bloque la capacité naturelle de prendre l'objet parental comme objet d'amour.

La structure psychique la plus fréquemment associée aux conduites addictives est celle qui appartient à ce **champ psychopathologique « limite »**, entre névrose et psychose : autour des **failles des assises narcissiques**. Déjà Glover en 1932 [311] mettait en évidence ce lien fort qui existe entre les états limites et les addictions.

Mais ce fonctionnement peut s'appliquer aux trois grandes catégories d'économies psychiques : les **économies de mode névrotique** qui est la catégorie la plus rarement représentée, les **aménagements psychotiques**, sensiblement plus fréquents, et ce que Bergeret nomme les « **dépressions essentielles** » qui correspondent aux **pathologies limites** et représentent la catégorie la plus vaste chez les sujets présentant des conduites addictives.

Le concept de dépendance est donc trans-structural et l'**immaturité et la faiblesse du moi** sont les caractéristiques communes aux sujets dépendants quelle que soit la structure sous-jacente en cause.

Le travail de Jeammet [312, 313] insiste quant à lui sur les avatars du narcissisme et du processus d'introjection pour rendre compte des addictions. Il établit une relation entre la recherche paradoxale d'une dépendance à un objet externe et les **troubles de la séparation** (c'est à dire de la relation à l'objet), entre l'impossibilité d'une relation à l'objet libidinal et la tentative de maîtrise d'un objet externe.

Pour lui, c'est autour de l'**articulation conflictuelle entre le narcissisme et les relations d'objet** que se jouent les questions d'addiction. Le conflit entre les deux repose sur la vulnérabilité liée à la dépendance aux objets de la réalité extérieure pour assurer l'équilibre narcissique du sujet, du fait de l'**échec de la constitution d'une autonomie par introjection de l'objet**. Il existe une relation entre la capacité d'autonomie, la qualité des ressources internes et celles des premières relations objectales.

On observe ainsi dans ces comportements addictifs une **pathologie des limites** avec inachèvement du processus de séparation d'avec l'objet, et des zones de confusion et d'empiètement réciproque.

Cette **faible narcissique** rend difficile sinon impossible l'élaboration de la séparation et de l'angoisse de castration, le sujet ayant trop besoin de ses objets pour tolérer la dépendance, et s'autoriser une attitude de réceptivité et des mouvements d'introjection qui représentent alors une menace pour le narcissisme du sujet. Celui-ci doit donc édifier des systèmes défensifs pour éviter la

dépendance à l'objet, la brèche des frontières du Moi qu'elle représente, et mettre en place des barrages anti-objectaux.

Pour Corcos les mécanismes de défenses archaïques prévalents (déli, clivage, projection, retournement contre soi) chez les sujets dépendants sont à relier à des **défaillances portant sur l'intériorisation, la représentation, les liaisons intrapsychiques**.

Corcos [3, 314] note la grande proximité entre les conduites addictives et les pathologies limites qui laisse présager dans les deux cas une structuration psychique essentiellement marquée par un **arrêt du développement des fonctions du Moi** : défaut ou dysfonctionnement des mécanismes névrotiques de défense contre l'angoisse ; présence de mécanismes de défenses de type clivage, déni, projection ; peu de mentalisation et crudité des fantasmes ; instabilité relationnelle et dimension d'impulsivité ; bonne adaptation sociale apparente ; recherche de la relation affective anaclitique avec fréquent vécu dépressif abandonnique et quête d'une valorisation narcissique.

Les failles narcissiques constituent chez ces sujets les conditions d'émergence des conduites de dépendance, dont Corcos distingue deux types :

- les **conduites de dépendance pathogènes**, liées à la compétition entre la relation d'objet et le narcissisme défailant qui doit être sauvegarder. Ces conduites s'autorenforcent et réorganisent la personnalité autour d'elles, mais la relation **avec l'objet est maintenue**.
- les **conduites de dépendance pathologiques**, où « l'intolérance à la relation objectale est totale », qui enferment les sujets dans la répétition des comportements avec une claire dimension autodestructrice. Le comportement addictif, par sa répétition, plonge alors le sujet dans un cercle vicieux qui aboutit à un **appauvrissement de ses relations et de ses investissements**. « Les conduites semblent alors tenir lieu d'objet, tout en fournissant au sujet une identité de compensation, voire un substitut identitaire ».

Pour Corcos, il a existé dans la **période infantile précoce** des sujets dépendants « une dimension de carence psychique et corporelle de l'objet » du fait de la « gestion laborieuse d'entraves plus ou moins profondes réactivées par la grossesse et la naissance ». La pulsionnalité non liée de l'enfant se déverse alors dans le corps et, lors de frustrations ultérieures, se trouve réactivée en un sentiment de « vide » et de « plein », figuré par la conduite addictive.

La conduite agie révèle un dysfonctionnement dans les processus de séparation-individuation et d'identification à l'adolescence, qui sont dans la continuité des processus qui se sont joués lors des deux premières années de vie du fait de difficultés d'intériorisation précoces, source d'individuation. Cette **dimension essentielle de carence** a pour conséquence majeure une

aliénation à l'objet, que celle-ci soit liée à « l'emprise effective de l'objet ou encore à son absence énigmatique ».

5.1.2. La place du corps et de l'agir

Les relations entre addiction corps et dépendance sont incontournables. En effet le terme d'addiction lui-même évoque la dimension corporelle puisqu'il signifie « donner son corps en gage des dettes impayées. »

Jeammet a bien décrit [315] comment les failles du narcissisme et des processus précoces d'intériorisation étaient à l'origine d'un **surinvestissement du monde externe perceptivo-moteur**, en particulier des objets externes d'attachement, qui assurent la présence concrète des objets qui leur font défaut à l'intérieur, et sert donc de contre investissement au monde interne. Ce recours à l'objet externe sert de sauvegarde de l'identité, par ses propriétés anti-introjectives, pour éviter le processus d'intériorisation vécu comme particulièrement dangereux, dans une perspective défensive.

Ce type de fonctionnement devient problématique à partir du moment où il devient prévalent au détriment d'autres modalités de fonctionnement psychique, normalement disponibles chez les sujets qui disposent d'une **réalité interne** suffisamment **sécurisante**, mais **qui fait défaut** chez les patients dépendants.

A la naissance et dans les premières années de vie, ce sont les parents qui vont aider l'enfant à répondre aux contraintes de dépendance qui pèsent sur lui (besoins physiologiques, pulsions et contraintes de l'environnement), notamment par les soins corporels qu'ils vont lui prodiguer. Progressivement l'enfant va intérioriser ce rôle des parents et c'est ce qui va lui permettre de construire une réalité interne sécurisante. Mais si ces processus d'intériorisation précoces sont défailants, l'**adolescence**, et tous les événements qui confrontent l'individu à la **séparation**, vont exacerber son sentiment de vulnérabilité interne, et être propices au recours à la **réalité externe** et donc aux **conduites agies** comme les conduites addictives. « Toute une clinique de la dépendance est susceptible de se développer alors comme une **défense contre une dépendance affective** perçue comme une menace pour l'identité du sujet et une aliénation à ses objets d'attachement. » Le sujet introduit alors, entre lui et ses objets d'attachements devenus dangereux, des **objets substitutifs** qu'il pense maîtriser : la nourriture, la drogue, le corps.

Le **corps** a de plus une signification particulière à l'adolescence, période à laquelle le sujet doit se situer dans l'espace familial et trouver la bonne **distance avec ses parents**, alors que la réactivation de la problématique oedipienne suscitée par les modifications pubertaires introduit un « caractère

incestueux et parricide » dans ses relations avec eux. Le corps est le symbole de l'accouplement des parents et l'expression des ressemblances avec eux. Ainsi plus les relations précoces auront été compliquées, plus il y aura une problématique de dépendance mal résolue et plus le corps sera vécu comme un « corps étranger ».

Le **recours à l'agir**, par sa fonction anti-relationnelle, permet alors au sujet de tenter d'évacuer toutes traces de liens à l'objet dont il se sent dépendant et qui le menace. Mais le comportement devient de plus en plus mécanique, délibidinalisé, et l'auto-érotisme laisse place au besoin de sensations violentes « pour se sentir exister et non plus pour éprouver du plaisir ». Plus la dimension relationnelle avec l'environnement se perd, plus le **corps** sera **surinvesti** « **sur un mode mécanique et désaffectivé** ».

Pedinielli souligne la place centrale du corps dans cette rencontre avec l'objet externe: manger, boire, inhaler, se couper, se piquer, sont des formes « d'autoérotisme repérable dans l'acte qui lie l'objet et le sujet ». La séparation et la perte de l'objet qui n'a pas été intériorisé crée une absence, un **manque** ressenti pas un ensemble de **sensations corporelles** « que le sujet est incapable de lier et qu'il ressent comme une effraction du pare-excitation », mais le manque lié à l'absence de la drogue reproduit ces sensations et vient réaffirmer le « besoin » de l'objet. **La substance permet donc de soulager le malaise, la souffrance psychique ressentie corporellement, liée à l'absence de l'objet** qui laisse place à un sentiment de vide insupportable. Cet auteur fait un parallèle entre l'incorporation (inhalation, ingestion, injection, introduction) de la substance addictive et le processus d'incorporation en œuvre dans la mélancolie (incorporation de l'objet narcissique dont l'ombre « tombe sur le moi »), l'introjection de l'objet étant rendue impossible par la défaillance de l'élaboration psychique [316].

5.1.3. Addictions et économie psychique

Glover, qui est l'un des premiers auteurs à s'être intéressé en profondeur au fonctionnement psychique des sujets présentant une conduite dépendance, considère que le symptôme addictif « non seulement restaure des liens avec la réalité, néanmoins inadéquats, mais il réalise aussi une **fonction protectrice** »[311]. La *drug addiction* est moins approchée comme une conduite morbide que comme une fonction protectrice pour l'économie psychique, notamment dans son rapport aux angoisses paranoïdes mobilisées par un surmoi précoce. Il interroge aussi la parenté entre les constructions obsessionnelles et la toxicomanie, les constructions psychiques obsessionnelles

pouvant être considérées « comme » des « psychic substances » ayant la même fonction protectrice contre l'angoisse.

Pour Bergeret [310] l'addiction est une « **tentative de défense et régulation contre les déficiences** ou les failles occasionnelles de la structure profonde en cause ».

Corcos, qui s'est particulièrement intéressé à la place du symptôme clinique extériorisé dans l'économie psychique du patient ainsi qu'à son poids et à sa dynamique propre, souligne les fonctions possibles de la conduite addictive [3]:

- le **soulagement psychique** opéré par le symptôme, sa **fonction pare-excitante, autothérapeutique, antidépressive** liée à sa fonction de défense effective contre l'intrusion ou l'abandon de l'objet,
- la **jouissance** souterraine à laquelle il donne lieu et les bénéfices secondaires qu'il procure dans le cadre intime du patient,
- sa capacité d'auto-entretien et d'autorenforcement, sous tendue par des mécanismes bio-psychologiques et sa potentialité à réorganiser la personnalité du sujet et son identité sociale, voire à pervertir la relations aux autres pouvant moduler sensiblement et durablement le fonctionnement psychique du sujet.

Il y a dans le symptôme quelque chose de l'ordre des « **procédés d'auto guérison** » comme l'a proposé Joyce Mc Dougall [317]. Le symptôme est parfois l'ultime garant de la survie psychique du sujet en lui assurant une certaine stabilité de la représentation de soi, si nécessaire pour le maintien d'un sentiment d'identité. On peut aussi y voir là une sorte de « **self-holding** », chez des sujets pour qui le « holding » normalement prodigué par la mère n'a pas été « suffisamment bon » et n'a pas joué sa fonction contenantante.

Pour Corcos, les patients dépendants se défendent :

- de la douleur psychique (liée au sentiment de vide, de perte non élaborée, de frustration et de l'impuissance inhérente à la castration)
- de l'imminence de la répétition traumatique (conséquence d'un facteur quantitatif du traumatisme mais aussi des failles du système pare-excitation)
- de la dimension du conflit (imposé par le processus d'adolescence vis à vis des parents).

Ce point de vue économique permet de concevoir la dépendance ou l'addiction comme un **processus de régulation de l'équilibre du sujet** via le comportement, un moyen d'assurer un certain équilibre de l'appareil psychique qui ne peut être obtenu par les moyens habituels, en particulier de régulation par les ressources internes du sujet (capacités contenantantes liantes et élaboratrices de l'appareil psychique) et d'utilisation ou d'étayage possible sur les objets externes.

5.1.4. Fonctionnement psychologique des sujets dépendants

Certains traits de personnalité ou plutôt de fonctionnement psychologique rendent l'individu particulièrement sensible aux propriétés de récompense des drogues et pourraient jouer un rôle déterminant dans le déclenchement, le renforcement de la consommation de substance et l'installation dans la dépendance.

5.1.4.1. Approche catégorielle

Les structures névrotiques franches et les structures psychotiques bien organisées apparaissent minoritaires dans les conduites addictives et ce sont les catégories de **personnalité narcissique, limite et psychopathique** qui sont en effet les trois entités les plus souvent retrouvées dans l'étude de recherche clinique multicentrique menée dans le cadre du Réseau Dépendance, sur les conduites addictives [3]. Ces catégories sont remarquables, comme nous l'avons évoqué précédemment, par un défaut de structuration et une irrégularité du fonctionnement du Moi.

Cette approche catégorielle présente cependant des limites et tend à surestimer l'intérêt de la notion de personnalité dans l'abord des conduites de dépendance.

5.1.4.2. Traits de personnalité

Recherche de sensation

Le concept de « recherche de sensation » avancé par Zuckerman est basé sur l'hypothèse générale que certaines personnes auraient une activité catécholaminergique basale faible et seraient à la recherche de comportements, ou de substances, susceptibles d'augmenter cette activité par hyperstimulation [3].

L'échelle de recherche de sensations (Sensation Seeking Scale) de Zuckerman qui permet d'explorer cette dimension comporte quatre dimensions :

- La désinhibition : attitudes hédoniques et extraverties, utilisation de substances psychoactives dans un but de désinhibition psychosociale.
- La recherche de nouvelles expériences
- La susceptibilité à l'ennui
- La recherche de danger et d'aventures : attrait pour des sports ou des activités à risque.

L'étude du Réseau Dépendance a montré combien ce concept de recherche de sensations était pertinent appliqué aux sujets présentant des conduites addictives. En effet, cette étude a mis en évidence une forte corrélation entre la recherche de sensations et les conduites addictives, en

particulier chez les sujets dépendants aux drogues illicites ou à l'alcool, ainsi que chez les sujets souffrant de boulimie. En revanche cette dimension de recherche de sensations n'est pas retrouvée chez les sujets anorexiques qui ne se distinguent pas des sujets non dépendants, quel que soit la composante de la recherche de sensations étudiée [3, 318].

Impulsivité

L'impulsivité décrit une tendance irrésistible à l'accomplissement d'un acte sans réfléchir à sa pertinence ou à ses conséquences. Le sujet est dans l'impossibilité d'inhiber une réponse dominante ou automatique, particulièrement dans des situations à forte émotionnalité. La préméditation, basée sur la prise en compte des conséquences négatives ou positives d'une action, est défailante. Elle favorise le passage à l'acte et l'expression des émotions par l'agir.

L'impulsivité est par ailleurs l'un des traits qui caractérisent les personnalités du registre narcissique, personnalités antisociale et borderline particulièrement exposées aux conduites addictives, comme nous l'avons vu.

L'impulsivité est aussi un élément constitutif du syndrome de trouble de l'attention avec hyperactivité de l'enfant. Il est d'ailleurs intéressant de noter que de nombreux auteurs ont mis en évidence une prévalence importante de conduites addictives chez les sujets chez qui avaient été diagnostiqué un THADA, et pour qui cette impulsivité persiste à l'âge adulte.

Alexithymie [319]

Le terme alexithymie, qui signifie étymologiquement l'incapacité à exprimer ses émotions par des mots, a été introduit par Sifneos en 1972 et est très proche du concept de pensée opératoire de l'école de psychosomatique développé par P. Marty. Ce mode de fonctionnement mental initialement décrit comme pathognomonique des sujets psychosomatiques s'est avéré être en fait trans-nosographique et particulièrement répandu chez les sujets présentant des conduites de dépendance.

L'alexithymie telle qu'elle est décrite par Sifneos se définit par plusieurs dimensions :

L'incapacité à identifier et exprimer verbalement ses émotions et à les distinguer des sensations corporelles : cette incapacité à identifier et à exprimer leurs sentiments conduit ces sujets à privilégier les réponses physiologiques et comportementales.

La limitation de la vie imaginaire : ces sujets font peu de rêves et leur contenu est souvent pauvre et factuel. Les rêveries diurnes et les fantasmes sont également limités.

Le recours à l'action pour éviter les conflits ou exprimer les émotions : qu'il s'agisse de remémoration de souvenirs ou de vécu actuel de situations suscitant normalement des réactions affectives, ces sujets ont toujours tendance à privilégier l'action au détriment des émotions ; il peut également s'agir d'une tendance répétée au passage à l'acte venant court-circuiter les émotions.

Pensée à contenu pragmatique : ces sujets s'expriment de manière très descriptive et le plus souvent pour décrire des sensations physiques à chaque fois qu'on les interroge sur leur vécu émotionnel ou sur leurs relations avec les autres.

Les études menées en France par le Réseau Dépendance ont montré une fréquence nettement plus importante de cette dimension psychologique chez les sujets présentant des conduites addictives (troubles alimentaires, alcool, opiacés) par rapport aux sujets contrôles, sauf pour la dépendance au tabac pour laquelle il n'a pas été retrouvée de différence significative avec les groupes contrôles [319].

5.1.5. Addictions et comorbidités psychiatriques

La comorbidité est la présence chez un même individu de plus d'un trouble psychiatrique selon des critères précis définis par consensus par le DSM IV. Certains troubles psychiatriques sont ainsi retrouvés de manière particulièrement fréquente chez les sujets présentant des conduites addictives, ce qui laisse penser que cette comorbidité n'est pas due au hasard. La question est alors de s'intéresser à la chronologie des troubles afin de déterminer si le trouble addictif est primaire ou secondaire au trouble comorbide.

En effet les conduites addictives peuvent être à l'origine de nombreux troubles psychiatriques, comme par exemple la consommation de cannabis peut être à l'origine d'un trouble panique, ou la consommation chronique d'alcool à l'origine d'un épisode dépressif majeur.

A l'inverse certains troubles psychiatriques peuvent favoriser les conduites addictives, comme la phobie sociale peut mener à une dépendance à l'alcool par la recherche d'un effet désinhibiteur, ou la dépression par la recherche d'un effet anxiolytique et antidépressif. C'est l'hypothèse de l'automédication. D'autres troubles, comme l'état maniaque source de troubles du comportement, peuvent amener le sujet à une exposition aux toxiques qui ne serait pas survenue sans l'existence de ce trouble.

Enfin certains facteurs de vulnérabilité sont communs aux conduites addictives et à certains troubles psychiatriques: un dysfonctionnement familial, une vulnérabilité socio-économique, une vulnérabilité génétique peuvent parfois expliquer cette cooccurrence.

D'après les données épidémiologiques actuelles, on considère qu'environ la moitié des sujets ayant un trouble psychiatrique présente une comorbidité vie entière avec un trouble addictif et qu'environ la moitié des personnes souffrant de troubles addictifs a également une comorbidité vie entière avec un trouble psychiatrique [320].

Cependant il existe des biais (sélection, outils diagnostiques utilisés) fréquents dans les enquêtes de prévalence qui peuvent faire varier considérablement les chiffres d'une population à l'autre (par exemple 30% de troubles dépressifs chez les sujets alcooliques en milieu psychiatrique contre seulement 5% en milieu alcoologique) [321].

Dans l'étude du Réseau Dépendance sur la comorbidité dans les conduites de dépendance, les troubles anxieux et les troubles dépressifs avaient une prévalence très élevée quelle que soit la conduite addictive considérée. Ainsi parmi les femmes présentant un trouble du comportement alimentaire 60% à 79%, selon le type de TCA considéré, présentaient également un diagnostic d'au moins un trouble anxieux (contre 10 à 30% dans les groupes témoins), les plus fréquemment associés étant la phobie sociale et l'anxiété généralisée. Le diagnostic d'épisode dépressif majeur vie entière était retrouvé chez 72% à 84% des femmes présentant un TCA, contre environ 20% dans les groupes témoins [322]. De même 70% des femmes ayant une dépendance à l'alcool présentent une comorbidité vie entière avec un épisode dépressif majeur, contre 20% chez les femmes témoins, et 76% avec un trouble anxieux (agoraphobie, trouble panique, phobie sociale et anxiété généralisée le plus souvent) versus 25% chez les témoins [323].

On peut également observer une cooccurrence de plusieurs troubles addictifs. Ainsi on retrouve une prévalence très élevée de dépendance au tabac chez les sujets dépendants à l'alcool, ou à n'importe quelle drogue illicite, ou encore chez les sujets présentant un trouble du comportement alimentaire. De même l'abus d'alcool est plus fréquent chez les sujets présentant un trouble du comportement alimentaire ou une dépendance aux opiacés. Là aussi la chronologie est importante à repérer car il peut s'agir d'une comorbidité actuelle, exposant le sujet aux risques liés aux interactions entre les différentes substances psychoactives prises en même temps, ou il peut s'agir d'une comorbidité sur la vie, indiquant le passage d'une addiction à une autre, qui est un risque important à prendre en compte lors du sevrage d'un comportement addictif [1].

5.1.6. Déterminants du processus addictif

Depuis une vingtaine d'années, les experts dans le domaine des conduites addictives sont assez d'accord pour se rallier au modèle explicatif développé par H. Nowlis [324] aux Etats-Unis concernant les phénomènes d'usage de drogues.

Selon ce modèle, l'usage de drogues repose sur une **triade «produit-personne-environnement»**. Ainsi, la « toxicomanie » est la résultante de la rencontre entre un individu (avec son histoire et sa manière d'être au monde, son identité, son statut, etc.) et un produit (avec ses caractéristiques propres, son cadre légal, etc.) dans un environnement donné (la société, la ville, le quartier, la famille, les pairs, mais aussi la culture relative aux produits en question). Ces trois pôles sont en interaction constante.

En France c'est le Dr Olievenstein qui a introduit ce concept et a largement contribué à propager cette approche, adoptée aujourd'hui par la majorité des experts et instances officielles, avec un impact fort sur la politique et les stratégies de soins.

Ainsi les déterminants rendant le sujet vulnérable vis à vis des conduites addictives ne sont pas seulement liés à sa fragilité psychique et à son histoire de vie.

Ils sont aussi liés au pouvoir addictif du produit, conféré par ses propriétés pharmacologiques, et à la vulnérabilité biologique et génétique du sujet, dont la participation a clairement été démontrée pour certaines conduites addictives [325]. L'interaction entre gènes et environnement joue également un rôle.

Ces déterminants sont aussi socioculturels. Or nous vivons dans une société basée sur le culte de la performance et de la réussite à tout prix [11]. La frustration est intolérable et l'échec insupportable. Face à ces nouvelles données le recours aux conduites addictives permet de soulager dans l'immédiateté les maux et les souffrances existentielles. De plus les sujets les plus vulnérables, les plus dépendants de leur environnement, se trouvent d'autant plus fragilisés dans cette société individualiste, où les appuis extérieurs et l'avenir s'avèrent de plus en plus incertains. C'est ainsi que certains auteurs expliquent la diffusion des conduites addictives observée aujourd'hui dans toutes les couches de la société.

5.2. Psychopathologie de la grossesse

Comme nous l'avons décrit, la problématique de la perte d'objet est centrale dans les troubles narcissiques qui sont très fréquemment retrouvés chez les sujets dépendants, ainsi que les troubles du processus de séparation-individuation qui en découlent.

Cette fragilité de la structuration de l'identité chez les femmes qui présentent des conduites de dépendance, va entrer en relation avec le processus psychopathologique de la maternité dont l'issue va dépendre de la maturité psychoaffective de la future mère.

De même que le processus pubertaire en jeu à l'adolescence remet en question la solidité des assises narcissiques, dont on a vu combien elles étaient fragiles chez les sujets dépendants, le processus de la maternité réinterroge une deuxième fois les repères identitaires du sujet. La grossesse réactualise notamment le souvenir des relations que la jeune maman a entretenues avec sa propre mère, en particulier au niveau corporel, et qui influenceront ses relations avec son futur bébé.

5.2.1. Processus de maternalité

Racamier [188] a introduit en 1961 le terme de *maternalité*, dans un article sur les délires puerpéraux, qu'il définit comme « l'ensemble des processus psychoaffectifs qui se développent et s'intègrent chez la femme à l'occasion de la maternité »[326]. Les termes de *Paternalité* puis de *parentalité* furent ensuite introduits pour référer les troubles correspondants de la relation parents-enfants. La *parentalité* désigne le processus menant à l'état d'être parent, processus par lequel le fait de devenir et d'être parent est progressivement intégré psychiquement. Stoleru introduit ensuite le terme de *parentification* [327] ou « transition vers la parentalité » l'ensemble des processus qui se déroulent lorsqu'un individu devient parent.

La maternité constitue pour Racamier une **étape maturative du développement psychoaffectif** de la femme et dépend de la maturité du développement psychosexuel de la femme, et son expression de l'identification positive à la mère dans la période préoedipienne [326]. Cette étape, qui s'étale sur une période de deux ans environ, de la conception à l'autonomisation de l'enfant, survient grâce à un aménagement de l'équilibre antérieur et débouche sur un nouvel équilibre. Il insiste, en s'appuyant sur les travaux de Benedek [328], sur le **rôle de l'identification à la mère**, élément central du destin de la maternité. C'est très précocement, lors de la différenciation sexuelle et des premières identifications à la mère que la petite fille accède au matériel psychique permettant de construire, le moment venu, sa position de mère. La survenue de la grossesse est alors à l'origine de nombreux réaménagements psychiques conscients et inconscients : elle va subir des transformations corporelles et hormonales réelles et une transformation de l'image du corps vécu, à la fois au cours de la grossesse et brutalement lors de l'accouchement ; une **réactivation et un remaniement des conflits latents** ; une transformation de l'identité avec émergence du sentiment d'être mère ; une vulnérabilité thymique liée à ces remaniements et à l'engagement vers un nouvel équilibre à construire. Devenir mère nécessite un réaménagement des liens avec sa propre mère, c'est à dire achever un processus d'identification à sa mère.

Racamier assimile la naissance à **une rupture et un traumatisme** [326]. La mère est d'abord unie à son nouveau-né par une relation anaclitique et le **processus de maternalité** est une phase du développement psychoaffectif qui **conduit progressivement la mère du narcissisme vers l'objectalité**. C'est ainsi que le désir de grossesse laisse place au désir d'enfant. Le processus de maternalité constitue une période d'équilibre instable entre les pulsions et les défenses, par réactivation des désirs infantiles et des mécanismes qui s'y opposent. L'investissement de l'enfant et du rôle de mère est déterminé par la capacité d'élaboration et de liaison de ces nouvelles images avec les anciennes.

Le **désir de grossesse** qui renvoie la femme à « **je suis enceinte** » se traduit par un sentiment de plénitude et de fierté parce qu'il donne à la femme enceinte un sentiment de complétude narcissique, sans que le projet réel d'enfant ne soit abouti. Le **désir d'enfant** renvoie quant à lui à « **j'attends un enfant** ». Il se situe au niveau des relations objectales. Pour Freud [329] le désir d'enfant est un substitut du désir du pénis du père et l'enfant représente la sublimation du désir, le désir d'enfant est donc en fait un désir d'objet qui va se structurer en relation avec le complexe d'Œdipe, qui est donc réactualisé par la grossesse. Pour Bydlowski [330] le désir d'enfant est un terme qui renvoie au moins à deux significations, l'une consciente et l'autre inconsciente. Au plan conscient désirer un enfant signifie se situer parent, comme ceux qui nous ont précédés et aussi se perpétuer dans un désir d'immortalité pour dépasser son destin de mortel. Au plan inconscient l'enfant fantasmatique est porteur des idéaux maternels que la femme projette sur son bébé.

L'**enfant imaginaire** s'inscrit dans la problématique du couple parental, sous-tendue par la vie fantasmatique du père et de la mère. Il correspond à l'enfant du désir de maternité, directement issu des conflits libidinaux et narcissiques de la mère et donc **lié à son conflit oedipien**. Lorsque après la naissance les **rapports entre cet enfant imaginaire, fantasmatique et l'enfant réel** satisfont les désirs et apaisent les craintes, l'interaction peut être enrichissante et stimulante pour les deux partenaires. Quand, à l'inverse, les rapports accentuent les craintes et sont source de déceptions, les interactions risquent de se figer dans des conduites répétitives qui peuvent devenir pathologiques.

La relation parents-nourrisson se fonde sur un ensemble de processus bidirectionnels. Il s'agit pour Lebovici [331] d'une véritable « **spirale transactionnelle** ».

Les interactions s'établissent à plusieurs niveaux. Au niveau comportemental, on distingue les interactions corporelles, visuelles et les interactions vocales. Les interactions se font également dans le registre affectif : Stern [332] parle d'**harmonisation affective** pour décrire la perception par la mère de l'état affectif de son bébé pour lui donner sens et y répondre en fonction des affects qu'elle

vit. Les interactions fantasmatiques concernent l'influence réciproque entre la vie psychique des parents et celle du bébé au niveau conscient imaginaire et au niveau inconscient fantasmatique.

Les descriptions psychodynamiques placent les notions de perte et d'actualisation en position centrale de l'organisation intrapsychique de la maternalité.

Les objets de la **perte** sont multiples : perte de l'enfance, deuil de l'enfant imaginaire, perte de l'objet maternel.

L'**actualisation** quant à elle désigne la reviviscence des conflits infantiles, des traumatismes et deuils passés, réactivation des représentations et des affects qui est en lien avec l'expérience psychique et physiologique de la grossesse et de la naissance.

Devenir mère exige en particulier un nouvel aménagement des liens avec ses propres parents et en particulier avec sa propre mère : identification et réconciliation. Pour Ammaniti [333] la grossesse est en quelque sorte l'ultime occasion d'en venir à un accommodement avec ses propres parents. La réconciliation est d'autant plus nécessaire que les conflits infantiles, accompagnés des angoisses archaïques, sont réactivés. La présence de la mère réelle, dans la régression narcissique qui accompagne la grossesse, protège la femme des angoisses paranoïdes qui peuvent l'étreindre. La référence et un appui maternels ont donc un rôle essentiel dans ce processus de maternalité.

5.2.2. La régression narcissique et la « préoccupation maternelle primaire »

Le processus de maternalité s'accompagne d'une sensibilité particulière à des affects et représentations refoulées, associant des mécanismes de défense plus ou moins archaïques. Cette forme de régression, à l'origine de la **reviviscence d'affects infantiles et de mécanismes de défense primaires** ne se substitue pas pour autant au fonctionnement psychique ordinaire [188].

Ce mouvement régressif inconscient porte la mère à retrouver chez son bébé celle qu'elle fut autrefois et ce que sa mère fut pour elle. Parfois ce travail peut s'avérer difficile et s'accompagner de réactions anxieuses ou dépressives [188].

Winnicott [334] décrit chez la mère après l'accouchement un état psychique particulier proche d'une modalité psychotique, la « **préoccupation maternelle primaire** » : état qui pourrait être « comparé à un état de repli ou une sorte de dissociation ou à une fugue ou même encore à un trouble plus profond tel qu'un épisode schizoïde ». Cet état caractérisant la fin de la grossesse prépare la femme, selon Winnicott, aux soins maternels. Il s'agit d'un état d'hypersensibilité qui permet à la mère de s'adapter aux besoins de son bébé en s'identifiant à lui et en étant dans un état d'empathie totale. Ces mouvements psychiques débuteraient selon Bydlowski [330] dès le début de

la grossesse qui est « le moment d'un état psychique particulier, un état de susceptibilité et de **transparence psychique** où des fragments de l'inconscient viennent à la conscience (...). Ce phénomène qui, cliniquement, caractérise souvent de graves affections psychiques, notamment dans la psychose, se présente chez la femme enceinte comme un événement ordinaire. »

Pour Deutsch [335], la femme considère son enfant à la fois comme une partie de son Moi et comme un objet extérieur « envers lequel elle répète toutes ses relations objectales positives et négatives, avec sa mère ». Pour cet auteur, ces deux aspects objectal et narcissique sont indissociables. La femme traverse une **phase de narcissisme exacerbé** au début de la grossesse, jusqu'à ce que les mouvements fœtaux introduisent le bébé comme **un nouvel objet au sein du Moi** et c'est alors qu'elle pourra investir l'enfant réel comme objet distinct et non comme un prolongement de son narcissisme.

5.3. Conséquences de la problématique addictive maternelle sur les interactions mère-enfant

Le **rapport particulier au corps**, qui est à la fois surinvesti et attaqué dans les conduites addictives, peut expliquer les négligences ou le retard vis à vis des examens médicaux prénataux fréquemment observés. De plus les relations au corps fertile et sexué sont perturbées chez ces femmes comme l'explique J. McDougall : « pour avoir un sexe et un sentiment d'identité sexuelle, il faut d'abord avoir un corps et une existence individuelle. Sans quoi la sexualité risque de se voir utilisée uniquement pour réparer les failles dans le sentiment d'identité ». Les conduites à risque que constituent les conduites addictives sont d'ailleurs souvent associées une réduction importante de l'activité sexuelle, ou à l'inverse à des conduites sexuelles agies sur un mode toxicomaniaque, sans aucun investissement libidinal. L'activité sexuelle peut parfois aussi être utilitaire, la nécessité d'argent poussant parfois certaines femmes à des conduites sexuelles à risque [188].

Ce rapport au corps particulier, les fréquentes méconnaissances anatomiques et physiologiques, qui relèvent probablement plus de la dénégation que de l'ignorance, et l'oligoménorrhée secondaire aux conduites addictives sont à l'origine de grossesses de survenue accidentelle, d'une reconnaissance tardive de la grossesse, voire d'un déni de grossesse, même si cette dernière situation reste exceptionnelle. Lorsque la découverte de la grossesse est tardive le temps d'élaboration psychique de la grossesse s'en trouve raccourci, ce qui peut nuire à l'investissement de l'enfant imaginaire puis de l'enfant réel.

La grossesse vient combler les **failles narcissiques**, précédemment décrites, chez les femmes qui présentent une problématique addictive et qui peuvent vivre leur grossesse avec un sentiment de plénitude.

La satisfaction d'être mère les comble psychiquement et durant les derniers mois de la grossesse l'enfant est ressenti comme une partie d'elle même « venue compléter son moi imaginaire », comme un prolongement du narcissisme défaillant [336]. L'accouchement peut alors être vécu comme une rupture laissant une béance indicible et peut réactualiser des angoisses d'abandon, la disparition de l'enfant intra-utérin et fantasmé, au profit d'un enfant réel, provoquant un vide existentiel. Ces femmes qui, au delà de la dépendance au produit ou à la conduite, entretiennent encore une dépendance qui les lie à leur propre mère, ne peuvent reconnaître leur enfant dans son altérité et celui-ci ne peut alors « prendre la place que d'un objet substitutif » [188]. Kahn parle d'« auto-engendrement pervers » où la place laissée au père ou au tiers est presque inexistante.

Le désir d'être enceinte et la survenue d'une grossesse représentent parfois un espoir de renouveau, voire un moyen de parvenir à l'abstinence, mais il faut faire attention à l'effet pervers du « bébé médicament ». En effet bien souvent, lorsque après la naissance l'enfant réel vient prendre la place de l'enfant imaginaire, la blessure narcissique se fait plus vive encore, et on voit beaucoup de ces femmes décompenser après l'accouchement sur un mode dépressif ou par une aggravation des conduites de dépendance préexistantes.

La grossesse peut être considérée comme une période de crise, de bouleversements physiologiques et psychologiques qui risquent de mettre à mal l'équilibre homéostatique précaire de ces femmes, que la conduite addictive permettait de maintenir plus ou moins bien. La régression permettant l'état de préoccupation maternelle primaire, et l'identification à son bébé peuvent être vécues avec une grande difficulté et s'accompagner d'affects d'une grande violence. C'est donc une période à risque d'effondrement des défenses, mais une issue favorable des réaménagements psychiques est aussi possible, pour peu qu'elles puissent bénéficier d'un étayage suffisant.

Le fonctionnement opératoire, ou l'alexithymie, explique que malgré une qualité de soins irréprochable, « le bébé ne peut assouvir la quête narcissique maternelle tandis que la mère souffre de ne pouvoir s'identifier à son bébé et à ses besoins, plus décrits que ressentis » [188].

Le plus souvent l'**ambivalence** est la teinte dominante du tableau, la compétition entre l'investissement de l'enfant et la dépendance à la substance se traduisant par l'alternance entre inquiétudes pour le bébé, demandes d'information, démarches de sevrage et épisodes d'intoxication. Après la naissance si l'intoxication se poursuit les interactions précoces avec l'enfant sont marquées par la discontinuité alternant entre rapproché physique, allant parfois jusqu'à la surexcitation, et des

attitudes de repli et d'indisponibilité psychique, voire physique de la mère pour son enfant. Ces périodes de « lâchage » psychique peuvent être particulièrement déstructurantes pour l'enfant.

A la problématique psychopathologique propre de la mère, au sentiment de vide et à l'état de manque qui peut faire suite à l'accouchement, s'ajoutent les **complications néonatales** du bébé, liées à l'exposition in utero à une ou plusieurs substances psychoactives, qui nécessitent parfois une séparation due au transfert dans une unité de soins intensifs, et qui imposent à la mère des capacités d'adaptation auxquelles elle n'a pas toujours les moyens de faire face. En effet les bébés qui présentent des signes de sevrage à la naissance, quel que soit le produit considéré, sont des bébés parfois peu gratifiants : bébé geignard, difficile à calmer, au corps hypertonique et ayant du mal à téter, rendant difficile l'adaptation réciproque et l'accordage affectif entre la mère et son bébé. Ces symptômes sont particulièrement angoissants pour la mère, la renvoyant à un sentiment de culpabilité vécu très douloureusement, parfois exacerbé par les **attitudes et les paroles dévalorisantes** de l'entourage familial mais aussi parfois des professionnels. Lejeune [337] souligne en effet que les risques de séparation et de maltraitance sont dus en grande partie aux « modalités inadaptées de prise en charge par les équipes obstétrico-pédiatriques » et pas uniquement aux difficultés d'interaction entre « une mère perturbée et un nouveau-né en souffrance ». Le comportement maternel peut alors osciller entre corps à corps fusionnel et négligence, rappelant le clivage entre le bon et le mauvais objet. Les descriptions faites par les mères concernant leur enfant et leurs relations sont souvent idéalisées pour contrebalancer leur crainte d'être perçue comme de mauvaises mères.

Certaines dyades mère-bébé développent de véritables **relations symbiotiques** où la séparation est vécue avec angoisse comme une perte, l'objet transitionnel faisant défaut. Mais la mère devra progressivement se dégager de ce mode de relation fusionnel afin d'accepter et de favoriser le processus d'autonomisation/individuation de son enfant qui peut être vécu comme un abandon. Ce processus d'autonomisation suppose la prise de conscience de l'enfant comme un autre séparé, ce qui n'est pas toujours possible pour ces mères chez qui la problématique de séparation est centrale, et il faudra donc les accompagner et les soutenir jusqu'au bout du processus de parentalité.

La **place du père** auprès de cette dyade est souvent ténue. Là encore la formation du couple est souvent basée sur la recherche d'une complétude narcissique et est marquée par l'indifférenciation sexuelle. La triangulation dans ce système est difficile à envisager et la mère peut être en difficulté pour laisser au père une fonction parentale, ce qui aurait nécessité qu'elle l'investisse comme un objet d'amour, et le conjoint peut être lui même en difficulté dans l'investissement de son statut de père. Là encore le soutien à la parentalité est fondamental.

Pour Benedek [328], au cours des soins et de l'éducation apportés à leurs enfants, les parents vivent la **réactualisation de leur propre expérience libidinale**. Mais ce n'est pas seulement l'excitation libidinale qui est mise en jeu chez le parent, c'est aussi **l'angoisse et les conflits** qu'elle peut éventuellement susciter. Or les premières relations avec la mère sont souvent marquées chez ces femmes dépendantes par l'incapacité à établir une distance structurante, et caractérisée soit par leur aspect fusionnel, soit à l'inverse par un vécu abandonnique à travers une histoire émaillée de carences affectives et de séparations. Selon Franchitto, pour les femmes dépendantes aux opiacés, 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 »[68]. A l'extrême, des traumatismes infantiles réels d'abus sexuel, de violence ou d'abandon sont fréquemment retrouvés dans l'histoire de ces patientes. Les manifestations de l'enfant pourront être ressenties comme trahison, agression ou abandon, et le rapport au corps de l'enfant peut être une source d'angoisses, et la crainte de lui faire du mal omniprésente.

Le **couple parental** est aussi souvent le lieu où se rejouent ces histoires de violence. Les deux partenaires se choisissant souvent pour se compléter mutuellement et tenter de combler leurs failles narcissiques respectives.

Dans une perspective **transgénérationnelle**, Andolfi [338] explique comment les deux partenaires, qui connaissent un état de perte ou de rupture du lien avec leurs familles d'origine respectives, auront tendance à chercher dans l'autre un parent de substitution. Mais les demandes de dépendance ou d'affection de l'un ou l'autre partenaire ne peuvent être totalement satisfaites et les tensions qui en résultent sont à l'origine d'un désir d'enfant de plus en plus intense. Quand cet enfant arrive, il lui est alors demandé de remplir à son tour une fonction parentale de substitution, ce qui s'accompagne de la négation de son propre besoin de dépendance vis à vis de ses parents, aboutissant au processus de parentification décrit par Le Goff [339]. Boszormenyi-Nagy explique également comment les problématiques addictives peuvent être amenées à se transmettre de génération en génération, par les concepts de « livre des comptes » et d'« ardoise pivotante » [340]: La réciprocité du donner et du recevoir entre parent et enfant, les dettes et les obligations des uns vis à vis des autres sont inscrits dans le livre des comptes de la famille. Chaque génération passe à la suivante une partie de ce qu'elle a reçu de la précédente, en positif ou en négatif. Les liens originels entre parents et enfants sont asymétriques, lié au fait existentiel que chaque être humain passe par ses parents pour venir au monde. Ainsi tout enfant porte une dette envers ses parents, c'est la « loyauté ontique ». En retour les parents ont des responsabilités vis à vis de l'enfant. Un parent lésé, parce qu'il n'aura pas reçu toute l'affection et la protection qui lui étaient dûes lorsqu'il était

enfant, aura tendance à rechercher auprès de son enfant un remboursement de cette dette en demandant à son enfant d'être à son tour protecteur et de jouer en quelque sorte le rôle du parent qu'il n'a pas eu. L'enfant se trouve lésé à son tour et aura tendance à rechercher la même réparation auprès de ses futurs descendants. Ces familles sont souvent marquées par l'indifférenciation des rôles des sexes et des générations. Des alliances complexes s'établissent entre parent et enfant. Tantôt l'enfant et le parent sobre s'allient contre le parent addicté, tantôt l'affection donnée au conjoint est comme prise au détriment de l'enfant et vice versa, l'enfant est alors pris dans des conflits de loyauté vis à vis de ses parents.

Il est important de prendre en compte l'**impact de ces premières interrelations précoces** pour comprendre les **perturbations du développement psychomoteur** souvent décrites chez les enfants qui ont été exposés in utero à des substances psychoactives. En effet, comme l'explique Rosenblum [341] au sujet des enfants de mères dépendantes aux opiacés, « les critères prédictifs pertinents concernant le développement de l'enfant sont moins l'exposition in utero à l'héroïne que le contexte psychologique et familial dans lequel évolue l'enfant ». Il en est de même quelle que soit la conduite addictive considérée, dans une proportion plus ou moins importante. Ainsi on peut comprendre l'importance de l'étayage maternel dans ces situations. L'arrêt de l'intoxication pendant la grossesse ne dispense pas d'un accompagnement de la mère et de la dyade mère-bébé tout au long de la grossesse mais aussi après la naissance de l'enfant, afin de l'aider à élaborer sa grossesse et à investir son enfant, au travers d'identifications positives.

5.4. facteurs environnementaux influençant le développement psycho-comportemental de l'enfant

Le développement psychomoteur de l'enfant est soumis à des facteurs organiques mais aussi à des facteurs environnementaux : facteurs socioculturels et interactions familiales. Ainsi les conséquences liées à la toxicité des substances psychoactives sur le développement du système nerveux central fœtal vont être modulées par l'environnement dans lequel va évoluer l'enfant et en particulier par les interactions précoces mère-enfant.

5.4.1. Dans le cas de consommation de substances psychoactives

Des études ont montré le rôle important des facteurs socio-culturels sur le développement psychomoteur : le niveau d'éducation des parents, le statut marital, la composition de la famille, la

présence du père au domicile, l'activité professionnelle de la mère et le niveau de stimulation que l'enfant reçoit dans sa famille ainsi que l'âge de la scolarisation.

Ainsi à niveau de consommation égal, les difficultés intellectuelles et psycho-comportementales sont majorées chez les enfants dont les parents sont issus de classes sociales défavorisées [342].

D'où l'importance capitale de l'étayage social des femmes qui présentent une vulnérabilité sociale associée à leur conduite addictive.

Mais le niveau de développement du langage et les aptitudes à communiquer sont également fortement corrélés avec les qualités des interactions précoces mère-enfant, et plus généralement les interactions parents-enfants, comme l'ont montré certains auteurs [343].

Les interactions mère-enfant sont elles-mêmes influencées par les facteurs socio-environnementaux (en particulier la qualité et la stabilité des relations de couple et dans la famille) et surtout par la psychopathologie propre de la mère, mais également par les particularités interactives du nouveau-né ayant été exposé in-utero à des substances comme nous l'avons évoqué précédemment (hyperexcitabilité, pleurs incœrcibles, difficultés de succion...). En effet plusieurs auteurs ont montré l'impact majeur des difficultés liées au syndrome de sevrage néonatal [344]: les difficultés massives qu'ont les bébés à maintenir un état de vigilance visuelle perturbent le contact d'œil à œil, essentiel au processus d'attachement [345]. La non consolabilité favorise la mésestime de soi chez la mère, les affects hostiles contre le bébé et l'émergence d'affects dépressifs. Le syndrome de sevrage néonatal est donc extrêmement nocif en terme d'interaction, et il est donc capital d'accompagner la relation dyadique à ce moment clé du processus d'attachement [188].

Un certain nombre de facteurs pronostiques pouvant être considérés comme péjoratifs ont été mis en évidence concernant les interactions entre les mères dépendantes aux opiacés et leur bébé [188]:

- **La poursuite de la conduite addictive** : le temps passé à la conduite entrant alors en compétition avec les soins à apporter à l'enfant. De plus, en cas de consommation de substances psychoactives, l'alternance entre période d'intoxication aiguë et période de manque, entre période de confusion et période d'excitation, créent un environnement chaotique et insécurisant pour l'enfant.
- **Facteurs liés à l'enfant** : prématurité importante, syndrome de sevrage sévère, durée d'hospitalisation prolongée.
- **Facteurs liés à l'environnement** [200]: climat de violence intra-familiale ; décès d'un parent par overdose ou SIDA ; délinquance, incarcérations répétées, activité de deal, prostitution ;

précarité, ressources financières principalement affectées à l'approvisionnement en drogue ; absence de qualification professionnelle ; problème de logement ; rupture et séparation.

Dans l'étude de Lejeune et al. parmi les mères ayant une mauvaise relation avec leur enfant (7% de la population étudiée) les trois quarts avaient eu une grossesse mal suivie [84].

La situation du père est aussi un élément important à prendre en compte. Il s'agit souvent d'un père absent ou, s'il est présent, il est lui-même consommateur d'opiacés. Mais il peut lui aussi profiter de la paternité pour entrer dans un processus de changement et dans un programme de substitution. Dans des cas plus rares le père pourra s'avérer être un réel soutien pour la mère et favorisera l'établissement d'interactions de qualité.

Nous avons vu que les **particularités psychopathologiques des femmes qui présentent des conduites addictives** peuvent faire écho avec les implications du processus de maternalité, processus au cours duquel la jeune mère va revivre ses conflits infantiles et va devoir réaménager ses liens avec ses propres parents. Or la période infantile de ces femmes a souvent été marquée par la répétition de séparations et de ruptures réelles ou fantasmatiques, à l'origine d'une « carence psychique et corporelle de l'objet » ayant entravé le processus d'intériorisation, et à l'origine de failles narcissiques qui influencent les modalités relationnelles de ces sujets avec le monde extérieur.

Des travaux spécifiques se sont intéressés à l'observation des interactions entre les mères ayant un problème d'abus de substances et leur bébé, et suggèrent l'existence de **dysfonctionnements interactifs dans ces dyades**.

Burns et al. ont étudié les spécificités du fonctionnement dyadique de mères polytoxicomanes et leurs nourrissons âgés de 11 à 18 mois. Ils ont mis en évidence une insensibilité plus marquée chez ces mères particulièrement lors des séances d'alimentation où leur comportement était très intrusif (forçage alimentaire). Ils notaient un manque d'enthousiasme, de plaisir mutuel et d'ingéniosité dans les interactions pouvant apparaître mécaniques et impersonnelles. Les mères montraient une exigence inadaptée envers les aptitudes et les compétences de leur enfant par rapport à son âge. Les comportements interactifs en face à face apparaissaient pauvres, et les enfants exprimaient moins d'affects positifs et d'engagement visuel avec leur mère [346, 347]. Ces résultats ont ensuite été confirmés par d'autres études.

Rosenblum [341, 348] a remarqué des fluctuations importantes dans le niveau de stimulation maternel lors des interactions avec leur bébé : tantôt elles montrent un hyperinvestissement excitant et anxieux envers leur bébé, tantôt on observe un pauci-investissement entraînant une sidération des

échanges mère-bébé. Pendant le jeu, la mère a tendance à valoriser l'hyperactivité du bébé. Les échanges sont aussi marqués par la discontinuité, la mère pouvant brusquement mettre un terme aux soins du bébé pour vaquer à ses occupations. Cet auteur interprète l'alternance de relations fusionnelles et d'indisponibilité maternelle comme un moyen de défense contre l'angoisse que provoque la dépendance du bébé à son égard, faisant écho à son propre problème de dépendance (à la conduite addictive et aux objets parentaux inaccessibles). La situation de nourrissage est particulièrement anxiogène pour ces mères, comme l'avait également relevé Burns, car elle met justement en exergue la dépendance et l'appétence du bébé. Les travaux de Mayes [349] qui comparent un groupe de dyades mères toxicomanes-bébés et un groupe témoin, mènent aux mêmes conclusions. Mayes observe la sensibilité maternelle, qu'il définit par la reconnaissance par la mère des signaux émis par son bébé, la manifestation d'affects positifs, la capacité d'ajustement des niveaux de stimulation, l'ingéniosité et le rythme interactif de la mère. Il note une diminution significative de cette sensibilité maternelle à 3 mois et à 6 mois chez les mères toxicomanes par rapport au groupe témoin, et à 6 mois il remarque plus d'interruptions dans les échanges. Dans cette étude les comportements interactifs de l'enfant à 3 et à 6 mois ne semblaient pas altérés.

Freier [350] a également remarqué que l'hyperstimulation maternelle pouvait être une modalité interactive fréquemment observée dans ces dyades. Lorsque la stimulation est excessive, on peut alors remarquer chez l'enfant un abaissement du seuil de tolérance à la frustration, une impulsivité, un repli, ou absence de réponse aux stimuli maternels. Ces données ont été confirmées dans l'étude de LaGasse [351].

On peut ainsi observer **l'installation dans un cercle vicieux à l'intérieur duquel les troubles interactifs vont s'aggraver**. Ces mères qui souffrent déjà d'un manque important de confiance en elles et qui doutent souvent de leurs compétences maternelles peuvent se sentir frustrées, voire rejetées, devant les difficultés à engager la relation avec un bébé devenu passif pour s'adapter à l'hyperstimulation subie. Des sentiments ambivalents d'hostilité peuvent naître chez la mère à partir de ces interactions qui les confirment dans leur sentiment de culpabilité et d'être une « mauvaise mère », ce qui peut être à l'origine d'un risque de maltraitance, d'autant que ces mères peuvent elles-mêmes avoir fait l'objet de maltraitance familiale.

Nous avons vu, de plus, que les conduites addictives présentaient une comorbidité importante avec les troubles anxieux et les troubles dépressifs, et elles sont un **facteur de risque important de dépression du post-partum**. Ces troubles psychiatriques vont donc s'ajouter aux difficultés liées à la psychopathologie de ces femmes présentant des conduites addictives et vont majorer les troubles des interactions précoces.

Plusieurs auteurs ont mis en évidence un **risque accru de maltraitance** chez les enfants dont les mères continuaient à consommer des toxiques pendant la grossesse, en particulier héroïne et cocaïne [352, 353].

Dans ces conditions le **risque de séparation de la dyade mère-enfant est important**, du fait de troubles de l'attachement pouvant mener à l'abandon, ou de l'intervention des services socio-judiciaires.

Dans l'étude de Facy, 11 à 15% des femmes, en fonction du rang de naissance, étaient sorties de la maternité sans leur enfant. Au moment de l'enquête, environ un tiers des enfants étaient hébergés chez leurs grands-parents, quel que soit le rang de naissance. Parmi les 171 mères interrogées, 90% faisaient état d'expériences notables de séparation d'avec au moins un de leurs enfants, avec un taux de séparation moyen de 50%. La durée moyenne de séparation était de 9 mois et pouvait aller jusqu'à 60 mois, et dans la majorité des cas le placement de l'enfant avait lieu dans la famille. Les motifs de séparation invoqués étaient : mesures judiciaires, incarcération de la mère, hospitalisation de la mère, placements « informels » dans la famille [66].

Lejeune dans une première étude avait mis en évidence les conséquences catastrophiques de la toxicomanie en terme de devenir de la dyade mère-bébé après l'accouchement. En effet dans cette étude 29% des enfants avaient été placés dès la maternité, dont 6% seulement ont pu revenir ensuite avec leur mère et parmi ceux qui étaient sortis avec leur mère, 34% ont été placés secondairement [200]. Au total au moment de l'enquête seuls 36% des enfants vivaient avec leur mère. Ciraru-Vigneron et al. [214] retrouvent à peu près la même proportion de séparation dans leur étude publiée en 1989 avec un tiers seulement des enfants vivant avec leur mère au moment de l'enquête. Dans l'étude menée en 1998-1999, dans laquelle la majorité des femmes avaient eu un bon suivi de grossesse, seulement 0.8% des enfants étaient sortis dans leur famille sans leur mère et 3.6% avaient été placés par l'ASE après signalement judiciaire [84].

On voit que les conduites toxicomaniaques aux opiacés, qui plus est lorsqu'il y a polytoxicomanie, sont les situations les plus à risque de cumuler plusieurs de ces facteurs. Mais des troubles plus « discrets » sur le plan de la vulnérabilité sociale, comme les troubles du comportement alimentaire, ne sont pas non plus dénués de risque en terme de dysfonctionnement interactionnel entre la mère et son bébé.

Il est donc indispensable d'accompagner et de soutenir ces mères après la naissance, d'abord pour les informer et les aider à faire face aux particularités neuro-comportementales de leur bébé lorsqu'il présente un syndrome de sevrage, mais aussi pour étayer leurs compétences maternelles et

prévenir les troubles des interactions précoces qui peuvent aggraver le pronostic développemental de ces enfants exposés in-utero à des substances. En effet de nombreux auteurs [353-356] ont montré combien l'absence de support et d'aide à la parentalité pouvait être délétère et conduire trop souvent à une séparation de la mère et du bébé, par abandon ou par intervention des services socio-judiciaires, du fait de négligence ou de maltraitance, alors que l'étude de Hofkosh et al. a montré qu'un accompagnement psychologique et éducationnel de ces dyades permettait de prévenir les dysfonctionnements interactionnels entre les mères consommant des substances psychoactives et leurs bébés [357].

5.4.2. Dans le cas de troubles du comportement alimentaire chez la mère

Les relations précoces mère-enfant lorsque la mère présente une conduite addictive sans prise de substances psychoactives nous semblent devoir être étudiées à part. En effet dans ce cadre ne sont présents ni les facteurs liés au syndrome de sevrage néonatal et à l'exposition prénatale à des substances toxiques, ni l'effet psychoactif modifiant l'état de conscience et le comportement maternel.

Mais quelques auteurs, qui se sont intéressés à la spécificité des interactions entre mères souffrant d'un trouble du comportement alimentaire et leurs enfants, ont pu mettre en évidence des conséquences sur les relations précoces et sur le développement de l'enfant.

Selon Brinch et coll. [358], le maternage de la mère anorexique est globalement adéquat et l'état mental des enfants est jugé satisfaisant. Toutefois, les auteurs signalent 20% d'enfants présentant des difficultés d'alimentation et/ou un retard pondéral persistant au delà de la première année. Dans cette étude 4% des enfants avaient nécessité une prise en charge pédopsychiatrique.

De nombreux auteurs [282, 303, 359, 360] montrent que **la relation précoce mère-enfant est d'emblée perturbée par des préoccupations excessives concernant l'alimentation du nourrisson et son poids** [299].

Les préoccupations corporelles et alimentaires, la polarisation de la vie de la mère souffrant de TCA étant totalement orientée vers la nourriture, peuvent entrer en conflit avec les soins à apporter au bébé. Ce dernier pourrait alors souffrir de négligences en particulier de sous-alimentation mais aussi de carence psychosociale [299, 306, 361-363]. Plus tard ces mères pourront imposer à l'enfant une alimentation inadéquate, en particulier végétarienne, ou une restriction dans un souci de faire maigrir leur enfant [299].

Stein et coll. ont réalisé une étude descriptive contrôlée très documentée sur les enfants de mères présentant un trouble du comportement alimentaire (8 cas de boulimie selon les critères diagnostiques du DSM III, 12 cas de TCA aspécifiés et 14 cas « limites ») [307]. Les mères présentant un TCA sont plus intrusives avec leur enfant lors des repas que les mères du groupe contrôle. Elles leur laissent moins d'initiative et ont plus tendance à interrompre ou négliger les signaux que l'enfant émet. Elles expriment davantage d'émotions négatives à l'égard de leur enfant lorsqu'il se nourrit et réagissent de manière inadéquate lorsque surgissent des difficultés mineures au cours du repas : elles tolèrent mal quand l'enfant joue avec la nourriture. Elles ont souvent une attitude coercitive et aident moins leur enfant à faire face à ses difficultés. Dans le jeu on trouve les mêmes troubles de la relation (affects négatifs, intrusion, moindre soutien). Les enfants de mère souffrant de TCA sont moins joués que ceux du groupe contrôle, à la fois dans le jeu et lors des repas. Les auteurs soulignent cependant que ces troubles de la relation n'affectent pas l'ensemble des mères présentant un TCA. **En dehors de ces périodes critiques autour des jeux et des repas, ces mères ont souvent de bons échanges avec leur enfant.**

6. ETUDE DE PREVALENCE DES CONDUITES ADDICTIVES CHEZ LES FEMMES ENCEINTES A LA MATERNITE DU CHU DE NANTES

Nous avons vu que les données actuelles sur la prévalence des conduites addictives chez les femmes enceintes en France sont très limitées.

Les enquêtes périnatales en France qui fournissent des données précieuses sur les femmes enceintes et les caractéristiques de leur nouveau-nés, n'abordent que les questions de consommation de produits licites, l'alcool et le tabac, et d'une manière très générale. Nous avons rapporté les résultats des quelques équipes en France qui ont mené des enquêtes de prévalence étudiant plus précisément l'évolution de la consommation de tabac et d'alcool pendant la grossesse, ainsi que les facteurs sociodémographiques associés, mais il n'existe à notre connaissance aucune donnée concernant la prévalence des autres conduites addictives chez les femmes enceintes actuellement en France.

La majorité des données disponibles provenant d'études réalisées aux Etats-Unis ne sont pas extrapolables à la population française de femmes enceintes, les prévalences de consommation en population générale étant très différentes, comme on l'a vu par exemple avec la consommation de cocaïne qui atteint une prévalence de 13 à 32% chez les femmes enceintes dans certaines zones

urbaines des Etats-Unis [71, 75, 76] alors que le niveau d'expérimentation de la cocaïne en population générale en France ne dépasse pas 4% parmi les 18-44 ans [22].

L'objectif de cette étude était donc d'avoir une meilleure connaissance des conduites addictives (addictions avec produits : tabac, cannabis, alcool, benzodiazépines et barbituriques, opiacés, cocaïne, amphétamines et autres drogues ; troubles du comportement alimentaire) chez la femme enceinte en évaluant leur prévalence, et de mieux comprendre pourquoi certaines situations problématiques n'ont pas été repérées au cours de la grossesse, afin d'améliorer le repérage et l'accompagnement des femmes enceintes ayant des consommations à risque ou des troubles des conduites alimentaires.

L'intérêt principal de cette étude sera ensuite de permettre d'adapter le dispositif de soins à la situation sur le terrain, et notamment de sensibiliser les professionnels de la périnatalité et de réfléchir avec eux à des mesures de prévention, comme la mise en place de stratégies de repérage systématique des conduites addictives chez les femmes enceintes, mettant en jeu une collaboration entre les intervenants du domaine obstétrical et de l'addictologie. Il est en effet primordial de mieux repérer les situations à risque et d'aider les femmes à arrêter toute intoxication, au mieux avant, sinon pendant la grossesse.

L'amélioration du repérage et la prise en charge des femmes ayant une problématique addictive permettra de mieux accompagner ces femmes tout au long de la grossesse, mais aussi après pour prévenir les rechutes, et de mieux suivre les bébés exposés in utero à des substances toxiques, ainsi que d'accompagner la dyade dans un souci d'étayage du lien mère-bébé parfois mis en danger dans ces situations à « haut risque » [364].

L'intérêt du repérage et de la prise en charge des conduites addictives chez les femmes enceintes est en effet multiple :

Pour la femme elle-même, la grossesse étant une période particulièrement intéressante du point de vue de la prise en charge addictologique, car la préoccupation de la mère pour son bébé va être un moteur de la motivation au changement. Il s'agit de plus d'une population de femmes jeunes dont les conduites addictives ne sont peut-être pas encore ancrées dans un automatisme pathologique plus difficile à enrailler.

Du point de vue obstétrical, puisque nous avons vu précédemment que les conduites addictives avec substances, mais aussi les troubles du comportement alimentaire, pouvaient avoir des conséquences importantes sur le déroulement de la grossesse.

Du point de vue pédiatrique, du fait des conséquences néfastes des conduites addictives sur le développement fœtal, avec des répercussions sur le développement ultérieur de l'enfant en particulier lors de l'exposition prénatale à une ou des substances psychoactives.

Du point de vue des interactions précoces mère-enfant et parents-enfant dont on a vu qu'elles pouvaient être perturbées du fait de la psychopathologie particulière des problématiques addictives, d'autant que la psychopathologie de la grossesse et de la maternité remet en question la problématique de séparation-individuation.

6.1. Objectifs

6.1.1. Objectif principal

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la prévalence des conduites addictives chez la femme enceinte :

- Les addictions avec produits : tabac, cannabis, alcool, opiacés, cocaïne, amphétamines et autres drogues illicites, benzodiazépines.
- Les troubles du comportement alimentaire : anorexie mentale, boulimie nerveuse, Binge Eating Disorder et autres troubles du comportement alimentaire subcliniques.
- Les polyaddictions, c'est à dire l'association d'au moins deux conduites addictives.

6.1.2. Objectifs secondaires

Plusieurs objectifs secondaires ont été visés:

- Déterminer le statut addictologique (usage à risque, mésusage, dépendance) des femmes ayant consommé du tabac, de l'alcool ou du cannabis avant ou pendant leur grossesse, selon les critères de questionnaires validés pour chacune de ces substances, et évaluer les modalités de prise en charge éventuelles.
- Déterminer la proportion de situations non repérées avant l'accouchement et tenter d'en expliquer les facteurs, et évaluer le parcours de soin des femmes enceintes ayant consommé des toxiques pendant la grossesse et/ou ayant un trouble du comportement alimentaire.
- Evaluer les liens entre les caractéristiques socio-démographiques et socio-sanitaires de ces femmes et les consommations de toxiques pendant la grossesse.

6.2. Méthode

Pour assurer le bon déroulement de l'enquête, un comité de pilotage a été constitué associant :

- A.CHASSEVENT Interne Médaille d'Or dans le service d'Addictologie, addictologie de liaison à la Maternité du CHU de Nantes, Investigateur coordonnateur.
- Le Pr. JL. VENISSE PU-PH d'Addictologie, Directeur du Pôle Universitaire de Psychiatrie du CHU de Nantes, Investigateur principal.
- Le Pr. HJ. PHILIPPE PU-PH Chef de service de Gynécologie Obstétrique du CHU de Nantes, Investigateur associé.
- Le Pr. P.LOMBRAIL PU-PH de Santé Publique, Directeur du PIMESP CHU de Nantes.
- Le Dr M. GUILLOU, PH du service d'Addictologie du CHU de Nantes.
- Le Dr M. BRONNEC, Chef de Clinique du service d'Addictologie du CHU de Nantes.
- Le Dr L. MORET, PH du PIMESP du CHU de Nantes.
- L.WAINSTEIN Interne de Santé Publique en formation au DESC d'addictologie, en stage dans le Service d'Addictologie du CHU de Nantes.
- Le Pr. C. LEJEUNE Chef du service de Néonatalogie, Hôpital Louis Mourier à COLOMBES (92)
- A.DUMAS Etudiante en doctorat de Sociologie CESAMES, Université Paris 5 – CNRS – INSERM
- S.LORAIN Etudiant en licence Statistique et Informatique pour la Santé, IUT Vannes

Ce comité de pilotage s'est réuni régulièrement afin de suivre les différentes étapes du projet et valider les documents nécessaires à l'étude : élaboration du protocole et du questionnaire pour recueil des données, pertinence des données à analyser.

Ce protocole a fait l'objet d'une déclaration auprès de la Commission Nationale Informatique et Liberté, pour garantir l'anonymat et la confidentialité des données recueillies, et auprès du Comité Nantais d'Ethique qui a validé l'aspect éthique du protocole et donné son avis favorable.

6.2.1. Type, durée et lieu de l'étude

- Type d'étude : Etude épidémiologique descriptive transversale de prévalence.
- Lieu de l'étude : Service de Gynécologie Obstétrique du CHU de Nantes.
- Durée de l'étude : la période de recueil des données a duré 4 mois, de février à mai 2008.

6.2.2. Population

La population étudiée correspondait aux femmes ayant accouché au CHU de Nantes, hospitalisées dans le service de Gynécologie Obstétrique du CHU de Nantes.

A partir de la population source, un échantillon représentatif de 300 femmes a été constitué, par méthode randomisée dans l'une des trois unités de la maternité accueillant des femmes après l'accouchement : Suites de couche, Unité Kangourou et Grossesses à haut risque. Cet échantillon a été constitué au fur et à mesure des accouchements à la maternité du CHU de Nantes pendant la période allant de février à mai 2008. Un numéro d'inclusion a été attribué à chaque questionnaire remis aux femmes à J2 du post-partum au fur et à mesure du recrutement.

6.2.3. Echantillon

- *Nombre de sujets à inclure*

La prévalence de la consommation de tabac chez la femme enceinte est la seule donnée de référence dont nous disposons actuellement en France dans le champ des conduites addictives chez la femme enceinte. Elle est évaluée à près de 25%.

Concernant les autres conduites addictives, les données de la littérature nous permettent d'évaluer la prévalence de la consommation d'alcool de 5 à 52% selon l'importance de la consommation (études françaises).

Pour les autres substances, les données proviennent d'études européennes. La prévalence de la consommation chez la femme enceinte est ainsi évaluée à :

- 1,5 à 10% pour le cannabis
- 2 à 4% pour la cocaïne
- 3 à 8% pour les opiacés

Nous ne disposons pas de données à l'heure actuelle pour évaluer la prévalence des autres conduites addictives chez la femme enceinte en France.

En population générale de femmes en âge de procréer, la prévalence de l'anorexie mentale est évaluée à 0,5% et celle de la boulimie nerveuse entre 1 et 5%. La prévalence des TCA aspécifiés est évaluée entre 5 et 15% chez les jeunes femmes.

Le nombre de sujets à inclure a donc été estimé à partir de la prévalence de référence de 25% du tabagisme chez la femme enceinte en France en 2003, avec la précision voulue de 5%, le nombre de sujets nécessaires a donc été calculé à 300 (niveau de confiance 95%, précision 5%).

- *Critères d'inclusion*

Femmes ayant accouché à la maternité du CHU de Nantes entre février et mai 2008.

Agées de plus de 18 ans.

Ayant la maîtrise de la langue française écrite.

Ayant donné leur consentement éclairé.

- *Critères de non inclusion*

Femmes mineures

Ayant une mauvaise compréhension de la langue française.

Refus de participer à l'étude.

Personnes protégées par la loi.

Les refus ont été comptabilisés et analysés à partir des informations suivantes: âge, unité d'hospitalisation, présence ou non du bébé aux côtés de la maman, motif du refus s'il était exprimé.

- *Critères d'exclusion*

Retrait du consentement en cours d'étude, qui donnera lieu immédiatement à une destruction des données.

Les situations de non inclusion et d'exclusion ont également été renseignées et comptabilisées.

- *Modalités de l'inclusion et du recueil des données*

Le recrutement des patientes s'est fait au fur et à mesure à partir du registre d'accouchement de la maternité du CHU de Nantes. Les patientes ont été choisies par méthode randomisée à l'aide d'une table de nombres aléatoires, parmi les femmes se trouvant à J2 du post-partum, à partir du registre d'accouchement de la maternité consulté chaque jour d'enquête. Elles ont toutes été incluses par l'investigateur coordonnateur qui leur remettait: la notice d'information la formulaire de consentement et le questionnaire à J2. Le questionnaire était récupéré par l'investigateur coordonnateur le lendemain (J3) et les données manquantes étaient alors complétées avec la patiente. La période d'inclusion s'est déroulée entre février et mai 2008.

6.2.4. Questionnaire

Le questionnaire a été élaboré avec l'aide du comité de pilotage et a été construit pour répondre aux objectifs principaux et secondaires.

Il était constitué de quatre parties (cf. annexe 1):

- caractéristiques sociodémographiques et socio-sanitaires
- conduites alimentaires
- consommations de tabac, d'alcool, de cannabis et d'autres produits (substances illicites et anxiolytiques) ; questionnaires Fagerström, AUDIT et CAST.
- déroulement et suivi de la grossesse.

La partie du questionnaire sur les conduites alimentaires a été construite à partir des critères diagnostiques du DSM IV de l'Anorexie mentale et de la Boulimie nerveuse (cf. annexe 2).

La partie du questionnaire sur les consommations de substances a inclus les auto questionnaires validés en population générale française (Fagerström pour le tabac, AUDIT pour l'alcool et CAST pour le cannabis) et habituellement utilisés dans les études de prévalence chez la femme enceinte (AUDIT) afin d'une part de répondre à l'un des objectifs secondaires qui était de déterminer le statut addictologique des consommatrices de tabac, d'alcool et de cannabis, et d'autre part de faciliter la comparaison avec les études préexistantes (interprétation des questionnaires Fagerström, AUDI et CAST en annexe - cf. annexe 3)

Le questionnaire a été préalablement testé sur une période d'une semaine afin d'évaluer la qualité des questions et y apporter les corrections nécessaires pour améliorer la compréhension et limiter les données manquantes.

Les variables recueillies répondant à l'objectif principal étaient :

- les consommations déclarées de tabac, d'alcool, de cannabis, de cocaïne/ crack/freebase, d'héroïne, de médicaments opiacés (codéine, Skénan®, morphine..), de Subutex®, de méthadone, d'amphétamines/d'ecstasy/MDMA, LSD et champignons hallucinogènes, ainsi que de benzodiazépines et barbituriques, avant (au cours de l'année précédant la grossesse) et pendant la grossesse.
- l'existence d'un trouble du comportement alimentaire selon les critères diagnostiques proposés par le DSM IV avant (au cours de l'année précédant la grossesse) et pendant la grossesse.

Les variables recueillies se rapportant aux objectifs secondaires étaient :

- Le parcours de soin des femmes enceintes ayant consommé des toxiques et/ou ayant un trouble du comportement alimentaire pendant leur grossesse : terme de découverte de la grossesse et du premier rendez-vous de suivi de grossesse, la présence d'un entretien du 4^{ème} mois ou entretien prénatal précoce, le nombre d'échographies passées au cours de la grossesse, les responsables du

suivi de la grossesse (médecin traitant déclaré à l'assurance maladie, sage-femme, gynécologue obstétricien ; maternité ou ville), informations reçues sur les risques liés aux conduites addictives pendant la grossesse, repérage d'une conduite addictive au cours de la grossesse, proposition et existence d'un suivi addictologique.

- statut addictologique (usage, mésusage, dépendance) des femmes consommant :
 - du tabac : score du test de Fagerström (questionnaire de référence universelle pour l'évaluation de la dépendance à la nicotine – *Conférence de consensus Grossesse et tabac 2004 [35]*)
 - de l'alcool : score du questionnaire AUDIT (questionnaire validé pour l'évaluation des consommations à risque et de la dépendance à l'alcool chez la femme enceinte - *Recommandations de la Société Française d'Alcoologie 2003[365]*)
 - du cannabis : score du questionnaire CAST (questionnaire validé pour l'évaluation de l'usage problématique de cannabis en population générale *Site web de l'OFDT*).
- Les caractéristiques socio-démographiques et socio-sanitaires des patientes : âge, situation familiale, logement ; niveau de scolarité, activité professionnelle, allocations, régime de sécurité sociale ; indice de précarité sociale (30).

L'indice de précarité sociale a été calculé à partir des indicateurs de précarité sociale définis par Pascal et coll.[366]:

- bénéficiaire d'allocation (AAH, RMI, API, ASS, AI, allocation veuvage)
- bénéficiaire de la CMU ou de l'AME
- pas d'assurance maladie complémentaire
- chômage depuis plus de 6 mois ou en recherche d'un premier emploi
- difficulté à payer les médicaments et les examens médicaux

Le calcul de l'indice de précarité sociale est précisé en annexe 4. (cf. annexe 4)

Les autres indicateurs de vulnérabilité sociale retenus pour les femmes enceintes, mais qui ne rentrent pas dans le calcul de l'indice de précarité sociale, sont :

- mère vivant seule
- précarité du logement (hébergement social, mobile-home, hébergement par un tiers).

(Propositions de critères de repérage des femmes en situation de vulnérabilité sociale du Réseau Sécurité Naissance des Pays de la Loire (RSNPL) – groupe de travail « grossesse et précarité » 2006, Site web du RSNPL)

Annexe 1 : Questionnaire - étude de prévalence des conduites addictives chez les femmes enceintes

Annexe 2 : Critères diagnostiques du DSM IV de l'anorexie mentale, de la boulimie nerveuse et des troubles du comportement alimentaires aspécifiés

Annexe 3 : Interprétation des questionnaires de Fagerström, AUDIT et CAST

Annexe 4 : Indice de précarité sociale

6.2.5. Saisie des données

Un masque de saisie a été constitué au moyen du logiciel Excel en collaboration avec un étudiant en Licence Professionnelle de Statistique et Informatique.

La saisie des données a été réalisée par l'investigateur coordonnateur de l'étude et par l'étudiant en Licence Professionnelle de Statistique et Informatique au fur et à mesure de la collecte, à partir du recueil des questionnaires.

6.2.6. Analyse statistique des données

Toutes les variables ont été saisies sur Excel et traitées sur SAS et Epidata.

Les refus ont été comptabilisés et analysés à partir des données renseignées grâce aux dossiers médicaux des patientes.

Les analyses ont été réalisées par l'investigateur coordonnateur de l'étude et par l'étudiant en Licence Professionnelle de Statistique et Informatique

Analyse descriptive :

Les variables quantitatives sont exprimées en moyennes et écarts types et les variables qualitatives en fréquences exprimées en pourcentage.

Analyses comparatives

Les analyses comparatives univariées ont été réalisées à partir des tests usuels (test chi², probabilité exacte de Fischer quand les effectifs étaient trop faibles pour les variables qualitatives et test t de Student pour les variables quantitatives).

Les analyses multivariées ont été faites à l'aide d'un modèle de régression logistique permettant de quantifier le lien entre les caractéristiques individuelles sociodémographiques et socio-sanitaires indépendamment associées aux différents profils addictifs.

Le degré de signification statistique retenu pour les analyses bivariées est : $p < 0,05$

6.3. Résultats

6.3.1. Analyse descriptive et comparative

6.3.1.1. Etude descriptive de la population

Les caractéristiques sociodémographiques et sociosanitaires des femmes interrogées sont décrites dans les tableaux 9.

Tableau 9

	fréquence/moyenne
Unité d'hospitalisation	
Suites de couche (SDC)	92.7%
Unité Kangourou (UKA)	6.3%
Grossesses à haut risque (GHR)	2%
Age (moyenne ± ET)	29.6 ± 5.2 ans
Logement de la patiente	
Maison ou appartement	95.3%
Amis ou famille	2%
Foyer ou hôtel social	1%
Logement mobile	1.7%
Situation familiale	
Concubinage	47.3%
Mariée	45.6%
Parent isolée	5.7%
Séparée ou divorcée	1.3%
Primipares	44.7%
Niveau de scolarité	
Primaire	5%
Secondaire	41.3%
Etudes supérieures	53.7%
Activité professionnelle	
En activité	68.1%
Chômage	20.5%
Mère au foyer	7.1%
Invalidité, arrêt maladie	2.3%
Etudiante	2.0%
Catégorie socioprofessionnelle	
Artisan, commerçante, chef d'entreprise	5.3%
Cadre professionnel intellectuel supérieur	14.7%
Profession intermédiaire	36.8%
Employée	36.8%
Ouvrière	6.4%
Bénéficiaires d'allocation(s)	11.8%
AAH	1.4%
RMI	3.5%
Allocation Parent isolé	5.2%

Allocation Solidarité spécifique, d'insertion	1.7%
Assurée par la sécurité sociale	98.7%
Régime de sécurité sociale	
Régime général et autres	77.7%
CMU de base	22.3%
Couverture maladie complémentaire	
Adhérente à une mutuelle ou bénéficiaire	80.6%
CMU complémentaire	14.4%
Aucune couverture maladie complémentaire	5.0%
Difficulté à payer les médicaments et examens médicaux	9.5%
Indice de précarité sociale	18.3%

4.7% des femmes interrogées ont un logement précaire et 7% sont des femmes vivant seules.

18.3% des femmes ont un indice de précarité sociale [366]:

- 11% tirent leurs ressources financières des allocations (RMI, AAH, API, ASS, AI)
- 22.3% sont bénéficiaires de la CMU de base
- 5% n'ont pas de couverture maladie complémentaire
- 9.5% ont du mal à payer leur médicament ou examens médicaux
- 11% sont au chômage depuis plus de 6 mois

Les antécédents médicaux et les antécédents psychologiques et addictologiques des femmes interrogées sont décrits dans le tableau 10 :

Tableau 10

	fréquence
Fausse(s) couche(s) précoce(s)	23.7%
Fausse(s) couche(s) tardive(s)	3.7%
IVG	17.3%
Dépression(s)	27.1%
Age dépression(s)	
Adolescence (moins de 20 ans)	38.0%
Adulte (plus de 20 ans)	62.0%
Prise en charge dépression	64.2%
Suivi par le médecin traitant uniquement	28.9%
Suivi par un psychiatre/psychologue uniquement	46.1%
Suivi par le médecin traitant et le psychiatre/psychologue	21.1%
Autre prise en charge	3.9%
Violences psychologiques et physiques	13%
Prise en charge violence	47.4%
Par le médecin traitant uniquement	16.7%
Par un psychiatre/psychologue uniquement	61.1%
Par un médecin traitant et par un psychiatre/psychologue	16.7%
Autre	5.5%

Les pourcentages des femmes déclarant avoir un antécédent d'addiction sont indiqués dans le tableau 11:

Tableau 11

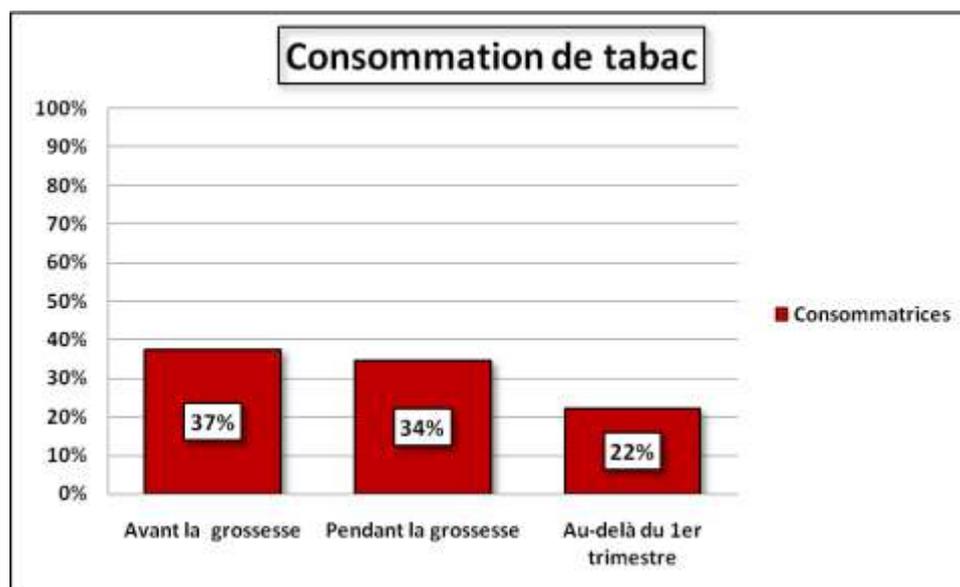
Troubles du comportement alimentaire	11.3%
Prise en charge par le médecin traitant uniquement	17.7%
Prise en charge par un professionnel spécialisé uniquement	8.8%
Prise en charge par le médecin traitant et un professionnel spécialisé	20.6%
Aucune prise en charge	52.9%
Tabac	38.7%
Alcool	1.7%
Médicaments	1.7%
Cannabis	4.3%
Autres substances illicites	1%
Prise en charge par le médecin traitant uniquement	22.9%
Prise en charge par un professionnel spécialisé uniquement	6.6%
Prise en charge par le médecin traitant et un professionnel spécialisé	7.4%
Aucune prise en charge	63.1%

6.3.1.2. Consommation de Tabac

Consommation de tabac avant et pendant la grossesse

Les prévalences de la consommation de tabac chez les femmes avant et pendant la grossesse sont présentées dans la figure 1.

Figure 1

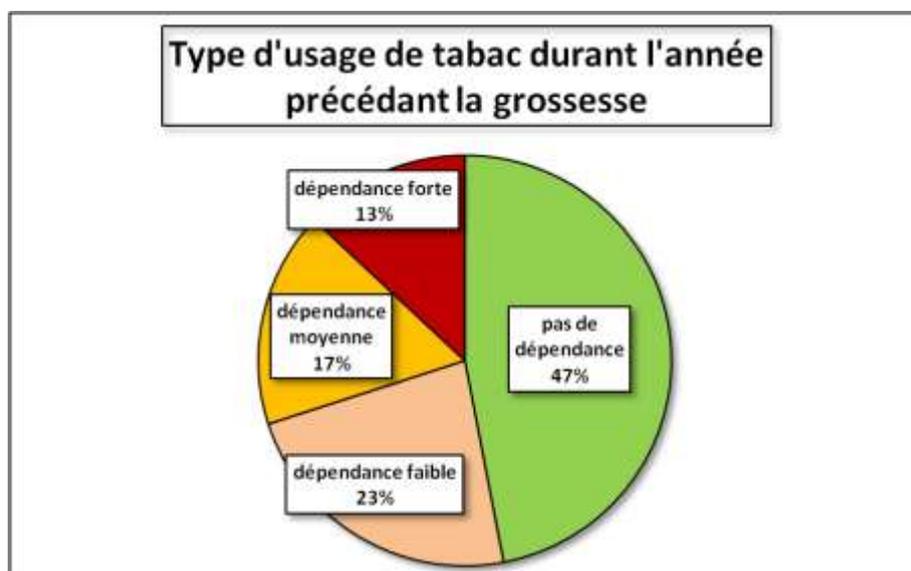


Parmi les consommatrices de tabac avant la grossesse, près de 60% ont continué à consommer du tabac au-delà du premier trimestre de la grossesse.

Type d'usage de tabac avant la grossesse chez les consommatrices de tabac

Les types d'usage de tabac avant la grossesse chez les femmes consommatrices de tabac, déterminés à partir du questionnaire de Fagerström, sont présentés dans la figure 2.

Figure 2



Les scores calculés pour évaluer la dépendance au tabac à partir du questionnaire de Fagerström sont présentés dans le tableau 12 :

Tableau 12

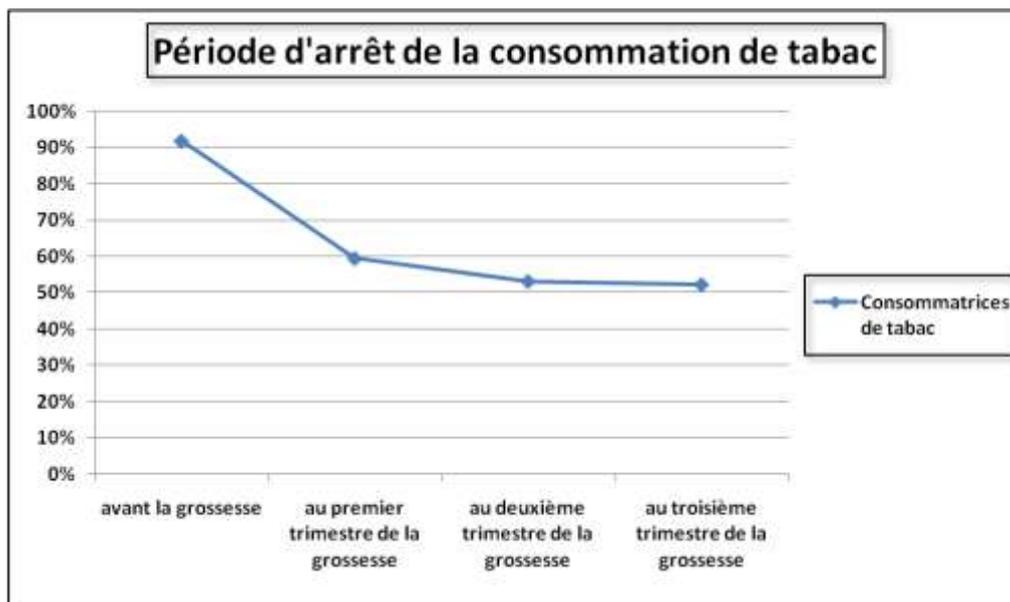
SCORE Fagerström (avant la grossesse)											
score	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
n	211	16	14	14	11	13	6	6	6	3	
(%)	(70.3)	(5.3)	(4.7)	(4.7)	(3.7)	(4.3)	(2)	(2)	(2)	(1)	

Parmi les 211 femmes ayant un score Fagerström égal à 0 (70.3%), 22 (7.3%) sont fumeuses et 189 (63%) sont non fumeuses. Au total sur les 300 femmes interrogées 19.7% présentent une dépendance au tabac (Fagerström > 2).

Evolution de la consommation de tabac avant et pendant la grossesse chez les femmes consommatrices de tabac

L'évolution de la consommation de tabac avant et pendant la grossesse chez les femmes consommatrices de tabac est présentée dans la figure 3.

Figure 3

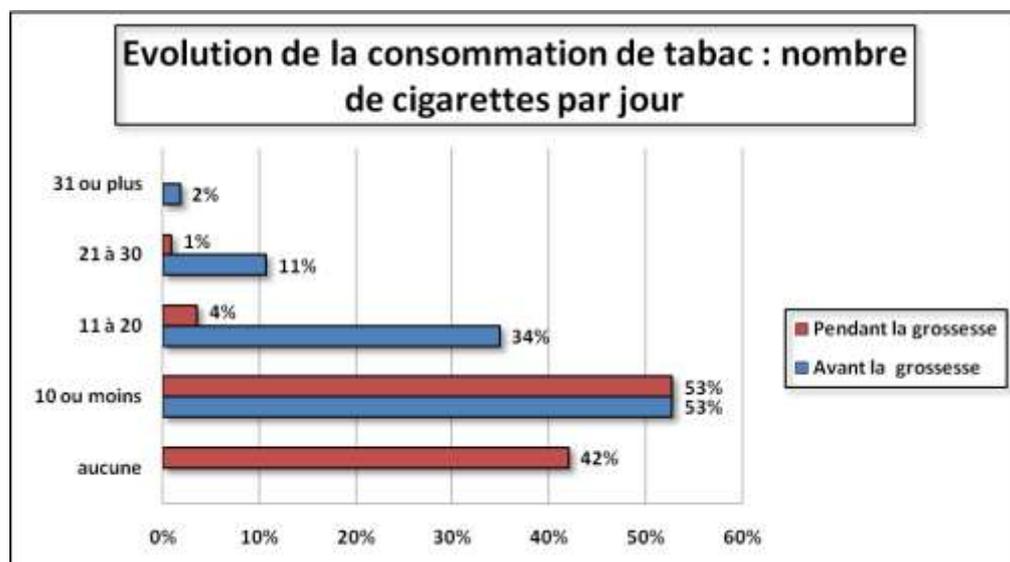


Environ 8% des fumeuses arrêtent leur consommation de tabac avant la grossesse. A la fin du premier trimestre 40% des consommatrices de tabac ont arrêté de fumer mais on n'observe ensuite que très peu d'arrêt au deuxième et au troisième trimestre, et un peu plus de la moitié (59%) des fumeuses consomment encore du tabac au delà du premier trimestre.

Ainsi parmi l'ensemble des femmes interrogées 34% ont consommé du tabac pendant la grossesse, et environ les deux tiers d'entre elles (66/103) ont continué à en consommer au-delà du premier trimestre.

L'évolution du nombre de cigarette fumées par jour avant et pendant la grossesse est présentée dans la figure 4.

Figure 4



Parmi les fumeuses, 47% consomment entre 10 et 20 cigarettes par jour et 13% plus de 20 cigarettes par jour avant la grossesse.

Si on observe une diminution du nombre de cigarettes fumées pendant la grossesse 4% fument encore entre 10 et 20 cigarettes par jour et 1% des fumeuses en consomment plus de 20 par jour.

Ainsi la consommation de plus de 20 cigarettes par jour concerne 4.8% de l'ensemble des femmes interrogées avant la grossesse et ce chiffre passe à 0.4% pendant la grossesse.

Au total 1.8% des femmes enceintes fument plus de 10 cigarettes par jour pendant la grossesse.

Evolution de la consommation de tabac en fonction du type d'usage avant la grossesse :

L'évolution de la consommation de tabac avant et pendant la grossesse en fonction du type d'usage avant la grossesse est indiquée dans le tableau 13.

Tableau 13

<i>Effectifs : Consommatrices de tabac</i>	Consommation de tabac pendant la grossesse			Total
	Arrêt avant la grossesse	Arrêt au premier trimestre	Consommation au-delà du premier trimestre	
Pas de dépendance	7	31	15	53
Dépendance	2	6	51	59
Total	9	37	66	112

Les femmes dépendantes au tabac ont plus de mal à stopper leur consommation pendant la grossesse. En effet seulement 13% des femmes dépendantes arrêtent leur consommation de tabac avant ou dès la connaissance de la grossesse au premier trimestre, contre 72% chez les non dépendantes.

D'autre part 77% des femmes qui fument au-delà du premier trimestre de la grossesse présentent une dépendance au tabac.

Le risque de continuer à fumer du tabac pendant la grossesse est 3,1 fois plus important chez les femmes qui ont une dépendance au tabac par rapport à celles qui ne sont pas dépendantes.

Le type d'usage de tabac avant la grossesse (dépendance/pas de dépendance) a un impact important sur la poursuite de la consommation de tabac pendant la grossesse ($p < 0.0001$).

Le nombre de cigarettes fumées par jour pendant la grossesse en fonction du type d'usage de tabac avant la grossesse est indiqué dans le tableau 14.

Tableau 14

<i>Effectifs : Consommatrices de tabac</i>	Nombre de cigarettes par jour pendant la grossesse				Total	
	Type d'usage de tabac avant la grossesse	0	1 à 10	11 à 20		21 à 30
Pas de dépendance		38	15	0	0	52
Dépendance		10	44	4	1	59
Total		48	59	4	1	112

Toutes les femmes qui consomment plus de 10 cigarettes par jour pendant la grossesse présentent une dépendance au tabac.

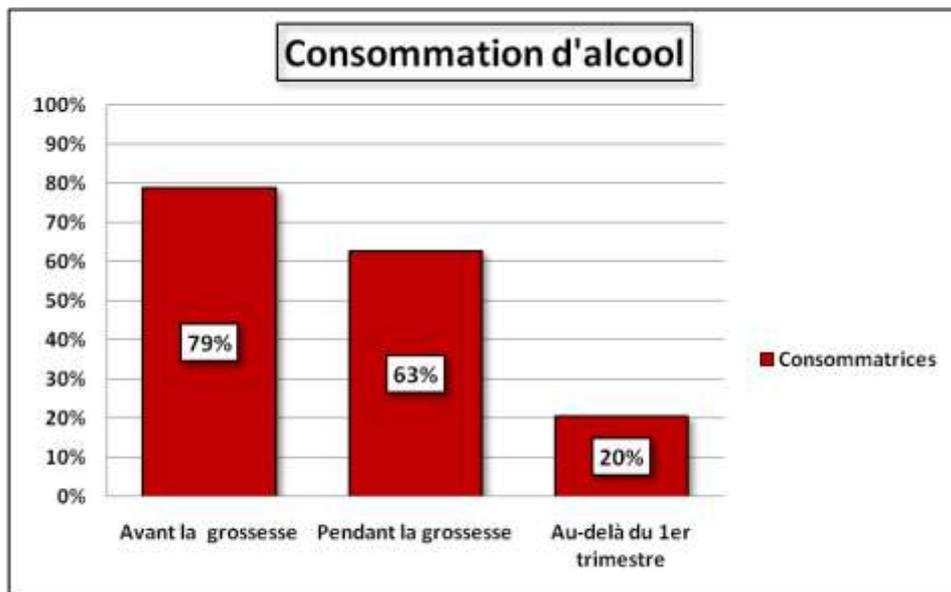
Le lien entre type d'usage avant la grossesse et nombre de cigarettes fumées pendant la grossesse est très significatif ($p < 0.0001$).

6.3.1.3. Consommation d'Alcool

Consommation d'alcool avant et pendant la grossesse :

Les prévalences de la consommation d'alcool chez les femmes avant et pendant la grossesse sont présentées dans la figure 5.

Figure 5

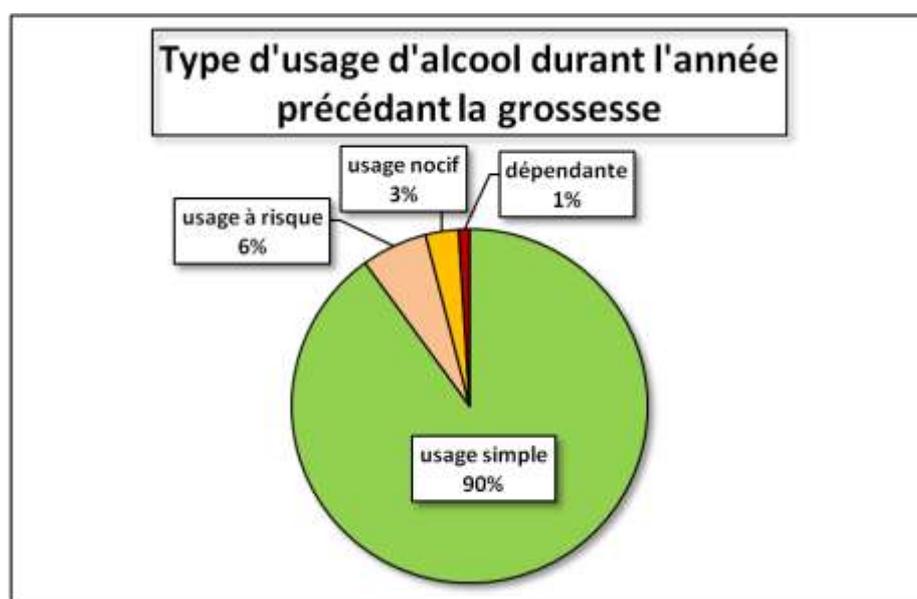


On constate une diminution de la consommation d'alcool pendant la grossesse, mais ce chiffre reste toutefois très important. Parmi les 63% de consommatrices en début de grossesse, les deux tiers arrêtent leur consommation dès le premier trimestre.

Type d'usage d'alcool avant la grossesse chez les femmes consommatrices d'alcool

Les types d'usage d'alcool avant la grossesse chez les femmes consommatrices d'alcool, déterminés à partir du questionnaire AUDIT, sont présentés dans la figure 6.

Figure 6



Environ 10% des femmes consommant de l'alcool avant la grossesse présentaient un mésusage d'alcool, c'est à dire un score AUDIT supérieur ou égal à 7 (usage à risque, usage nocif ou dépendance).

Les résultats du test AUDIT calculés avant et pendant la grossesse sont présentés dans le tableau 15.

Tableau 15

SCORE AUDIT												
<i>avant la grossesse</i>												
score	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	> 12
n	64	58	54	44	33	12	13	9	5	4	2	2
(%)	(21.3)	(19.3)	(18)	(14.7)	(11)	(4)	(4.3)	(3)	(1.7)	(1.3)	(0.7)	(0.7)
<i>pendant la grossesse</i>												
n	187	77	19	8	4	1	0	0	1	1	1	1
(%)	(62.3)	(25.7)	(6.3)	(2.7)	(1.3)	(0.3)			(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)

Les 3 premières questions du questionnaire AUDIT ont été posées distinctement sur la consommation d'alcool avant la grossesse et sur la consommation d'alcool pendant la grossesse (les

7 questions suivantes concernant l'année écoulée n'ont été posées qu'une fois et considérées comme identiques avant et pendant la grossesse). Nous avons ainsi pu calculer le score AUDIT avant la grossesse et pendant la grossesse.

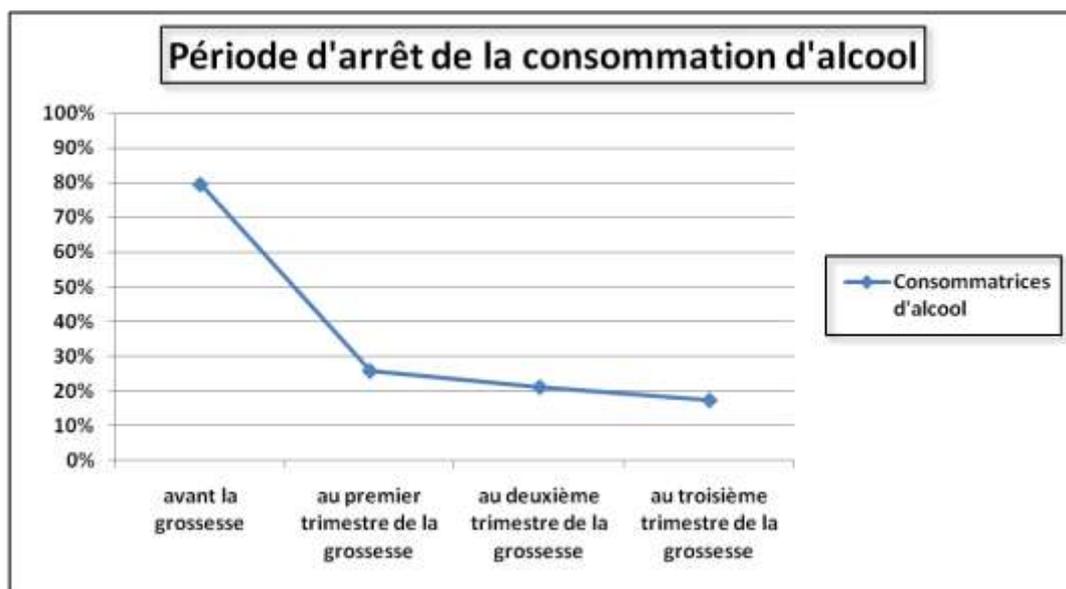
En prenant un seuil à 7, 7.3% des femmes interrogées présentent un mésusage d'alcool avant la grossesse, ce taux passant à 11.7% si nous nous basons sur un seuil à 6, comme cela est suggéré dans certaines études pour le calcul du score AUDIT chez les femmes.

Pendant la grossesse 12% des femmes interrogées ont un score AUDIT supérieur ou égal à 2, 5.7% ont un score AUDIT supérieur ou égal à 3 et 1.3% un score supérieur ou égal à 6.

Evolution de la consommation d'alcool pendant la grossesse chez les femmes consommatrices d'alcool:

L'évolution de la consommation d'alcool avant et pendant la grossesse chez les femmes consommatrices d'alcool est présentée dans la figure 7.

Figure 7



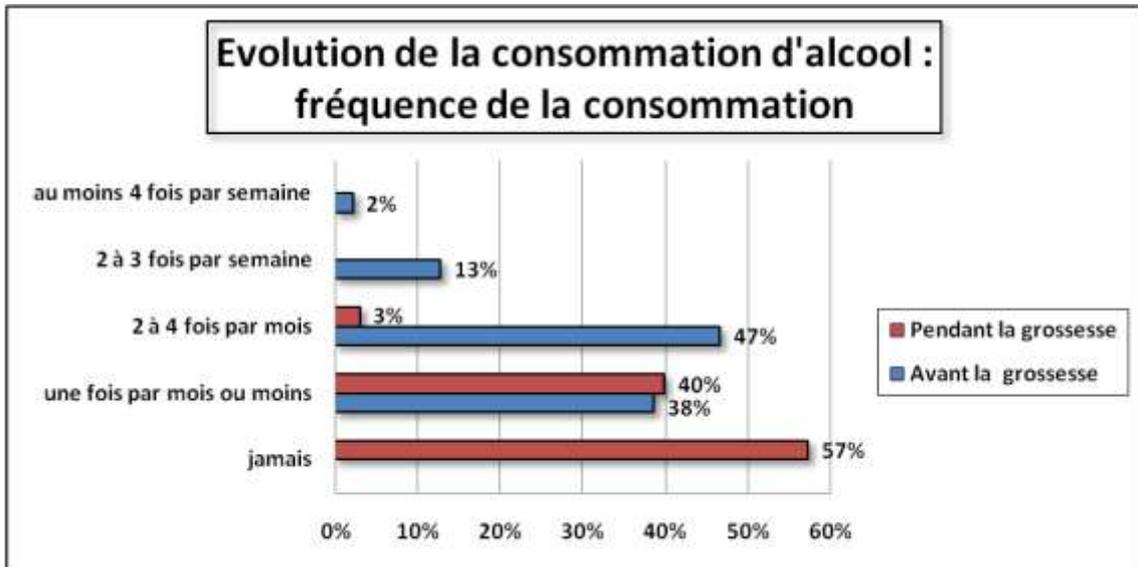
Un certain nombre de femmes (20%) déclarent avoir arrêté leur consommation d'alcool avant la grossesse mais la majorité arrêtent au premier trimestre : ainsi au premier trimestre 74% des femmes qui consommaient de l'alcool avant la grossesse ont arrêté leur consommation.

Elles sont ensuite peu nombreuses à arrêter au deuxième et au troisième trimestre : 9% des femmes qui consommaient encore de l'alcool arrêtent au cours de ces périodes.

Au total 20.3% des femmes interrogées ont consommé de l'alcool au-delà du premier trimestre, c'est à dire 26% des femmes qui consommaient de l'alcool avant la grossesse.

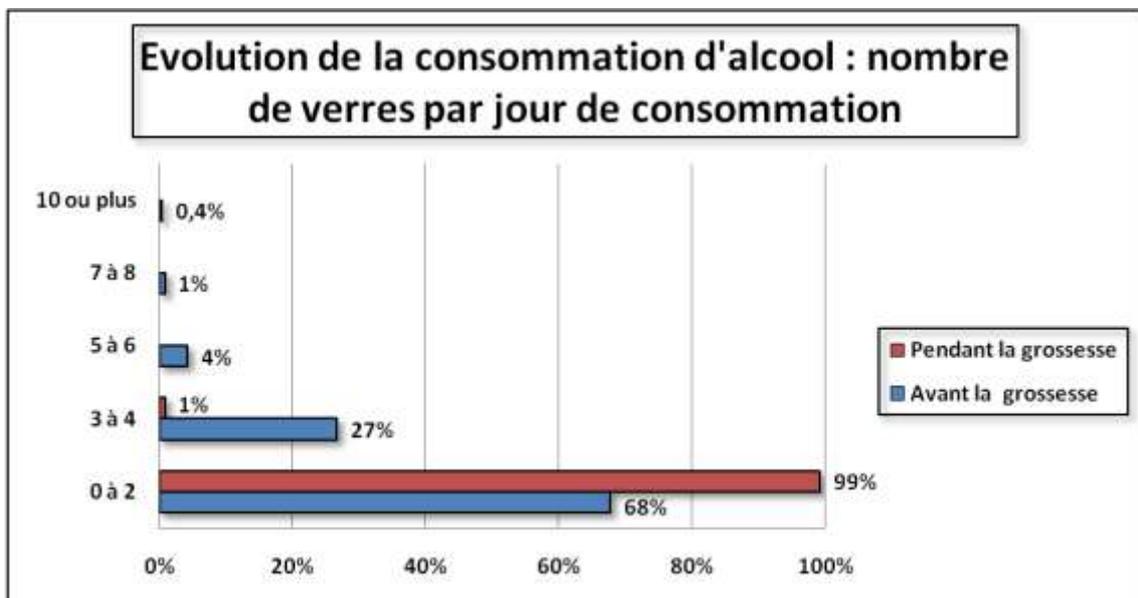
L'évolution de la fréquence de la consommation d'alcool avant et pendant la grossesse est présentée dans la figure 8 .

Figure 8



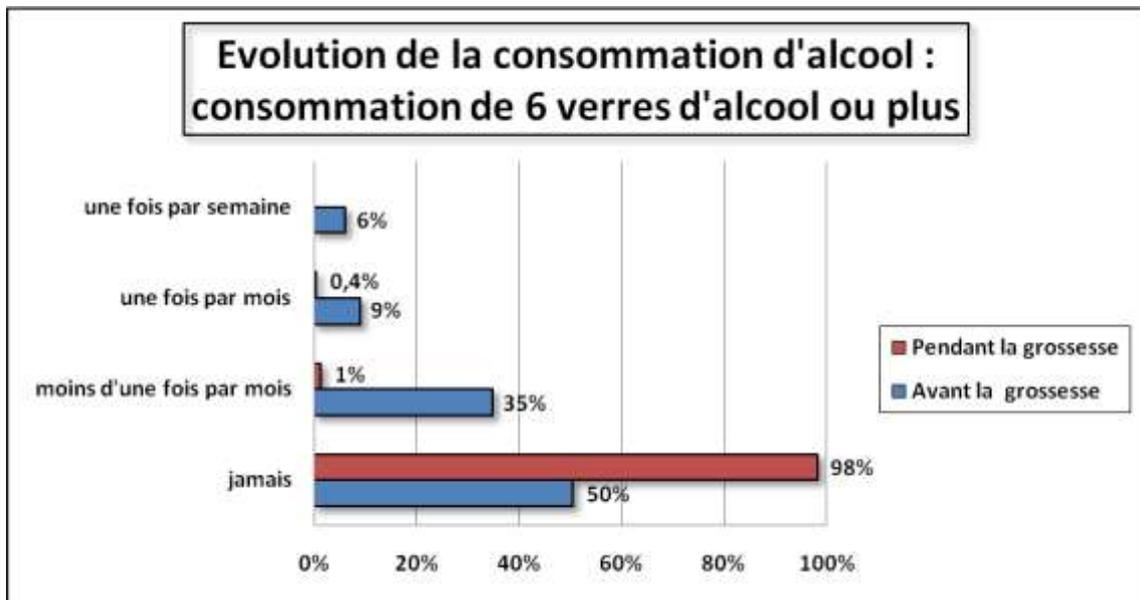
L'évolution du nombre de verres d'alcool pris par jour de consommation avant et pendant la grossesse est présentée dans la figure 9.

Figure 9



L'évolution des conduites de « binge drinking » (consommation de 6 verres d'alcool ou plus en une occasion) avant et pendant la grossesse est présentée dans la figure 10.

Figure 10



Parmi l'ensemble des femmes interrogées 4.7% présentaient des conduites de « binge drinking » hebdomadaires avant la grossesse.

Pendant la grossesse, 1.4% des femmes interrogées ont déclaré avoir eu ce type de consommation d'alcool.

Evolution de la consommation d'alcool en fonction du type d'usage avant la grossesse (chez les femmes consommatrices d'alcool avant la grossesse):

L'évolution de la consommation d'alcool avant et pendant la grossesse en fonction du type d'usage avant la grossesse est indiquée dans le tableau 16.

Tableau 16

<i>Effectifs :</i> <i>Consommatrices d'alcool</i>	Consommation d'alcool pendant la grossesse			Total
	Type d'usage d'alcool avant la grossesse	Arrêt avant la grossesse	Arrêt au premier trimestre	
Usage simple	45	113	55	213
Mésusage	3	14	6	23
Total	48	127	61	236

Parmi les femmes qui consommaient de l'alcool avant la grossesse et qui continuent à en consommer au-delà du premier trimestre, 90.2% avaient un usage simple d'alcool avant la grossesse et 9.8% avaient un mésusage d'alcool.

Nous retrouvons les mêmes proportions de femmes qui continuent à consommer de l'alcool pendant la grossesse parmi celles qui avaient un mésusage avant la grossesse et parmi celles qui avaient un usage simple (78.9% versus 86.9%) et même au-delà du premier trimestre de la grossesse (25.8% versus 26.1%)

La poursuite de la consommation d'alcool pendant la grossesse est peu liée au type d'usage d'alcool avant la grossesse ($p > 0.05$).

La fréquence de la consommation d'alcool pendant la grossesse en fonction du type d'usage avant la grossesse est indiquée dans le tableau 17.

Tableau 17

<i>Effectifs :</i> <i>Consommatrices</i> <i>d'alcool</i>	Fréquence de la consommation d'alcool pendant la grossesse			Total
	Type d'usage d'alcool avant la grossesse	Jamais	Une fois par mois ou moins	
Usage simple	123	85	5	213
Mésusage	12	9	2	23
Total	135	94	7	236

La majorité des femmes qui consomment de l'alcool pendant la grossesse plus d'une fois par mois avaient un usage simple d'alcool avant la grossesse (71%).

Parmi les femmes qui avaient un mésusage d'alcool avant la grossesse 48% consomment moins d'une fois par mois ou plus contre 42% chez les femmes qui avaient un usage simple. Cette différence n'est pas significative ($P > 0.05$).

Le nombre de verres d'alcool pris par jour de consommation pendant la grossesse en fonction du type d'usage avant la grossesse est indiquée dans le tableau 18.

Tableau 18

<i>Effectifs :</i> <i>Consommatrices</i> <i>d'alcool</i>	Nombre de verres d'alcool consommés par jour pendant la grossesse		Total
	Type d'usage d'alcool avant la grossesse		
	0 à 2	3 à 4	
Usage simple	211	2	213
Mésusage	23	0	23
Total	234	2	236

Les 2 femmes qui présentent un usage de 3 à 4 verres par jour de consommation pendant la grossesse avaient un usage simple d'alcool avant la grossesse et aucune de celles qui présentaient un mésusage ne présente une telle consommation pendant la grossesse.

La fréquence des conduites de « binge-drinking » pendant la grossesse en fonction du type d'usage avant la grossesse est indiquée dans le tableau 19.

Tableau 19

<i>Effectifs :</i> <i>Consommatrices</i> <i>d'alcool</i>	Consommation de 6 verres ou plus pendant la grossesse			Total
	Type d'usage d'alcool avant la grossesse			
	Jamais	Moins d'1 fois par mois	1 fois par mois	
Usage simple	210	2	1	213
Mésusage	22	1	0	23
Total	232	3	1	236

Les consommations massives d'alcool en une occasion (6 verres ou plus) pendant la grossesse concernent 4 femmes (1,7% des consommatrices) qui dans 3 cas n'avaient qu'un usage simple avant la grossesse.

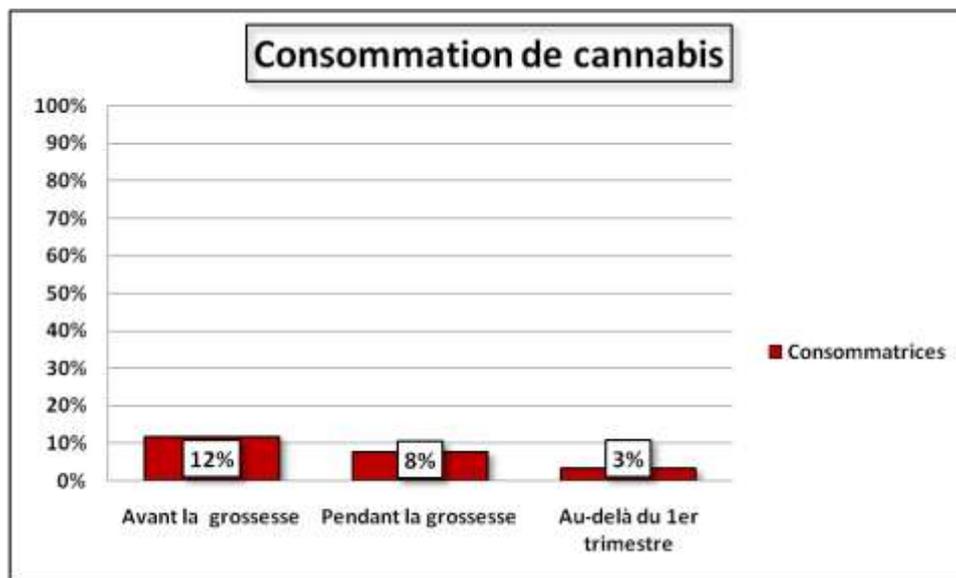
Nous n'avons pas mis en évidence de lien entre un mésusage d'alcool avant la grossesse et l'importance en quantité et en fréquence de la consommation d'alcool pendant la grossesse ($p > 0.05$).

6.3.1.4. Consommation de cannabis

Consommation de cannabis avant et pendant la grossesse

Les prévalences de la consommation de cannabis chez les femmes avant et pendant la grossesse sont présentées dans la figure 11.

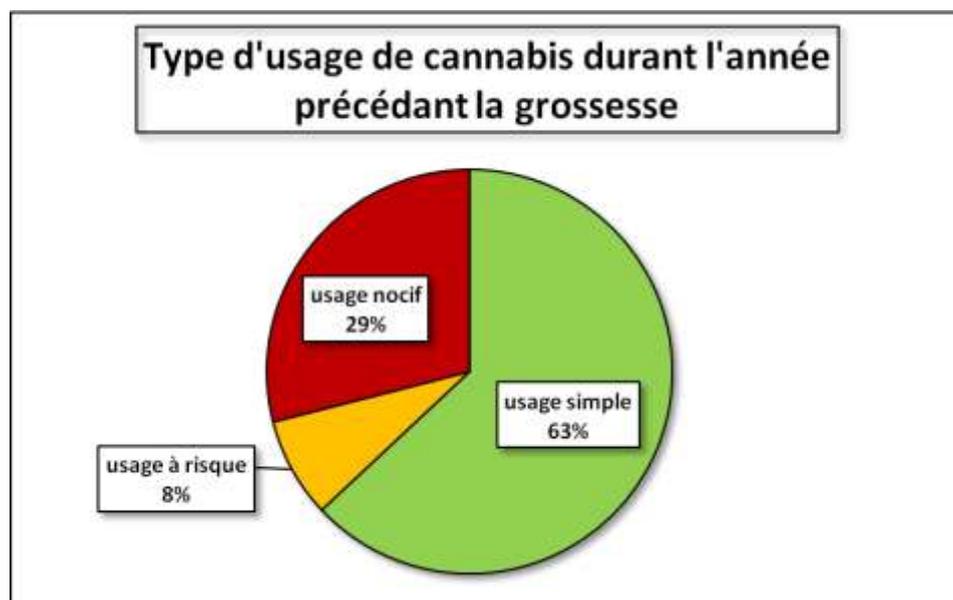
Figure 11



Type d'usage de cannabis avant la grossesse chez les femmes consommatrices de cannabis

Les types d'usage de cannabis avant la grossesse chez les femmes consommatrices de cannabis, déterminés à partir du questionnaire CAST, sont présentés dans la figure 12.

Figure 12



Les scores calculés pour évaluer la dépendance au cannabis à partir du questionnaire CAST sont présentés dans le tableau 20.

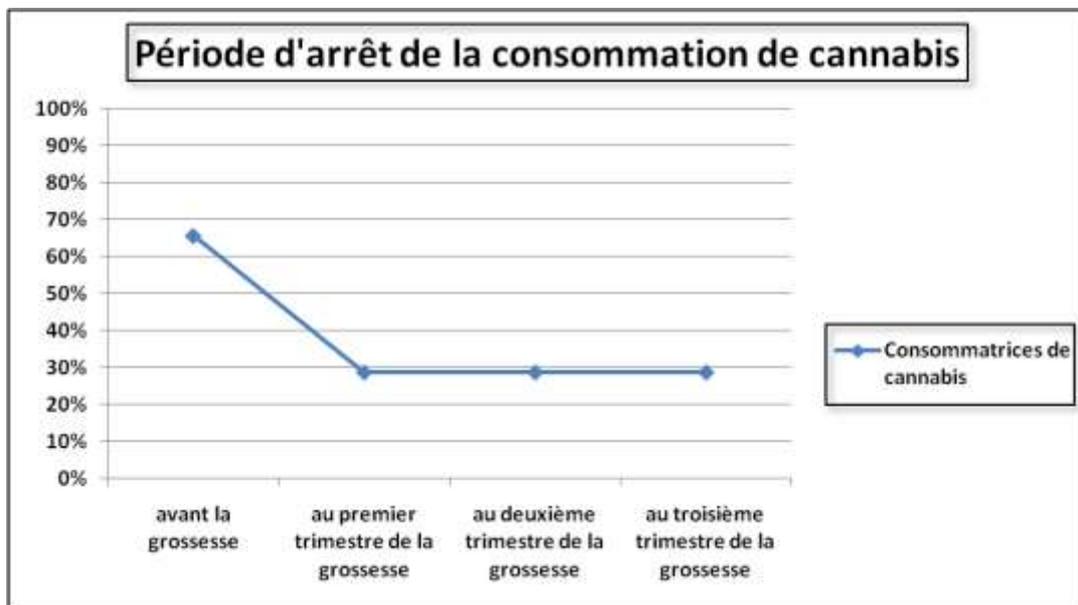
Tableau 20

SCORE CAST					
Avant la grossesse					
score	0	1	2	3	4
n (%)	280 (93.3)	7 (2.3)	3 (1)	9 (3)	1 (0.3)

Evolution de la consommation de cannabis pendant la grossesse chez les femmes consommatrices de cannabis

L'évolution de la consommation de cannabis avant et pendant la grossesse chez les femmes consommatrices de cannabis est présentée dans la figure 13.

Figure 13

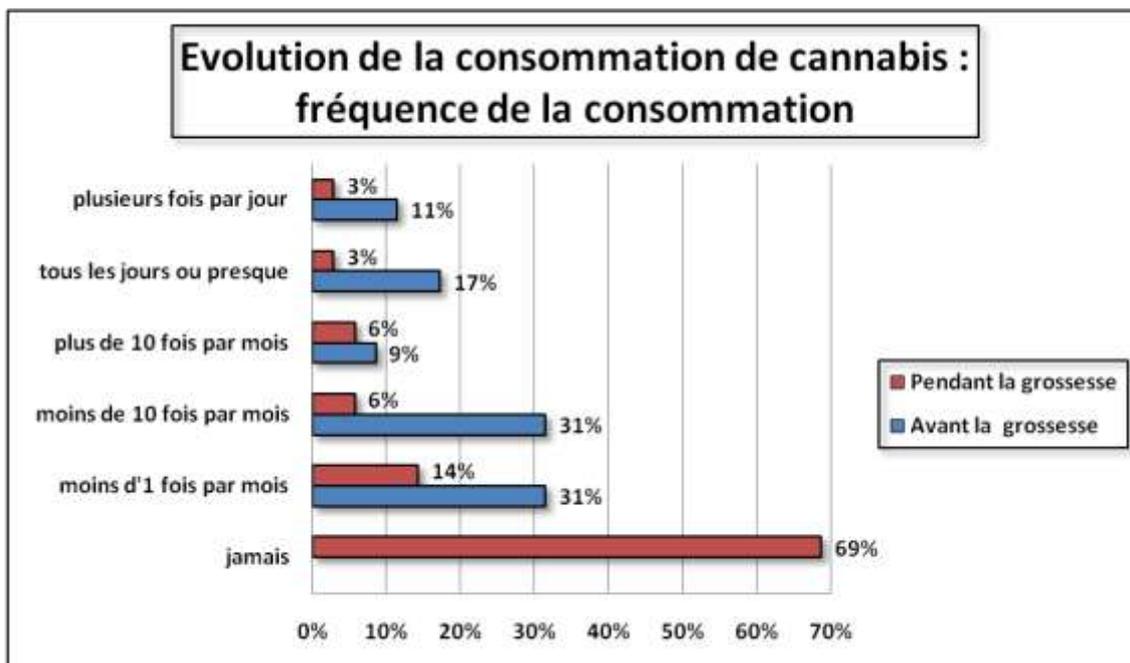


Environ 34% des consommatrices de cannabis arrêtent leur consommation avant la grossesse. Elles sont 71% à avoir arrêté leur consommation de cannabis au premier trimestre de la grossesse.

En revanche aucune n'arrête après le premier trimestre de la grossesse, ainsi la même proportion de consommatrices persiste aux trimestres suivants de la grossesse : 29% des consommatrices de cannabis continuent à consommer au deuxième et au troisième trimestres de la grossesse.

L'évolution de la fréquence de la consommation de cannabis avant et pendant la grossesse est présentée dans la figure 14.

Figure 14



Parmi les consommatrices de cannabis avant la grossesse, environ 62% déclaraient avoir une consommation occasionnelle (moins de 10 fois par mois) et 38% un usage régulier (plus de 10 fois par mois). Parmi les consommatrices qui avaient un usage régulier, pour la majorité (77%) cet usage était quotidien.

Evolution de la consommation de cannabis en fonction du type d'usage avant la grossesse :

L'évolution de la consommation de cannabis avant et pendant la grossesse en fonction du type d'usage avant la grossesse est indiquée dans le tableau 21 .

Tableau 21

<i>Effectifs :</i> Consommatrices de cannabis	Consommation de cannabis pendant la grossesse			Total	
	Type d'usage de cannabis avant la grossesse	Arrêt avant la grossesse	Arrêt au premier trimestre		Consommation au delà du premier trimestre
Usage simple		11	8	3	22
Mésusage		1	5	7	13
Total		12	13	10	35

Concernant la consommation de cannabis pendant la grossesse, 70% des femmes qui continuent à fumer du cannabis pendant la grossesse présentaient un mésusage avant la grossesse.

Plus de la moitié (53,8%) des femmes qui avaient un mésusage de cannabis avant la grossesse continuent à fumer du cannabis pendant la grossesse, alors que seulement 13,6% de celles qui n'avaient pas de mésusage continuent à fumer du cannabis pendant la grossesse.

Il existe un lien entre un mésusage de cannabis avant la grossesse et la poursuite de cette consommation pendant la grossesse ($p=0.019$)

Le risque de continuer à fumer du cannabis durant la grossesse est 3,9 fois plus important chez les femmes qui avaient un mésusage de cannabis avant la grossesse que chez celles qui n'en avaient pas.

La fréquence de la consommation de cannabis pendant la grossesse en fonction du type d'usage avant la grossesse est présentée dans le tableau 22.

Tableau 22

<i>Effectifs :</i> <i>Consommatrices de cannabis</i>	Fréquence de la consommation de cannabis pendant la grossesse						Total
	Type d'usage de cannabis avant la grossesse	jamais	moins d'1 fois par mois	moins de 10 fois par mois	plus de 10 fois par mois	tous les jours ou presque	
Usage simple	18	3	1	0	0	0	22
Mésusage	6	2	1	2	1	1	13
Total	24	5	2	2	1	1	35

Toutes les femmes qui ont eu un usage régulier de cannabis (plus de 10 fois par mois) pendant la grossesse présentaient un mésusage de cannabis avant la grossesse.

Environ 15% des femmes qui avaient un mésusage de cannabis avant la grossesse ont continué à avoir une consommation quotidienne pendant la grossesse.

Là aussi il existe un lien entre l'existence d'un mésusage de cannabis avant la grossesse et l'importance de la consommation (usage régulier et usage quotidien) de cannabis pendant la grossesse ($p\approx 0.05$).

6.3.1.5. Consommations d'autres substances psychoactives : autres drogues illicites que le cannabis et benzodiazépines

Les fréquences des consommations des autres substances psychoactives avant et pendant la grossesse sont présentées dans le tableau 23.

Tableau 23

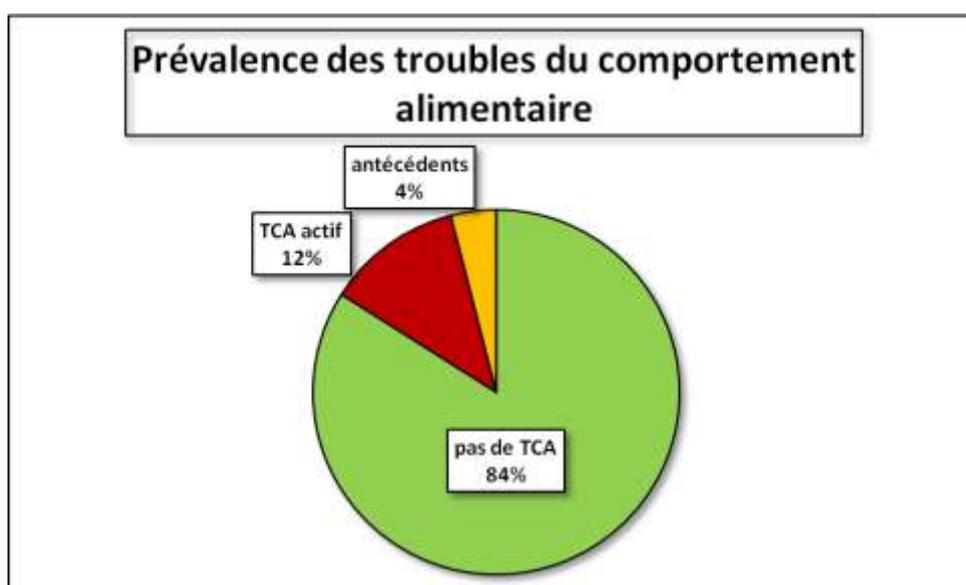
	<i>Avant la grossesse</i> (Au cours des deux ans précédents)	<i>Pendant la grossesse</i>
Cocaïne	5 (1.7%)	0
Crack, freebase, cocaïne fumée	2 (0.7%)	0
Héroïne, brown	2 (0.7%)	0
Opiacés prescrits	2 (0.7%)	0
Opiacés non prescrits	1 (0.3%)	0
Subutex prescrit	1 (0.3%)	1 (0.3%)
Subutex non prescrit	0	0
Méthadone	0	0
Ecstasy, MDMA, amphétamines	3 (1%)	0
LSD, champignons hallucinogènes	2 (0.7%)	0
« calmants » :		
Benzodiazépines ou barbituriques	16 (5.3%)	4 (1.3%)

6.3.1.6. Troubles du comportement alimentaire

Prévalence des troubles du comportement alimentaire actif ou passé au moment de l'enquête

Les prévalences des troubles du comportement alimentaire actifs ou passés sont présentées dans la figure 15.

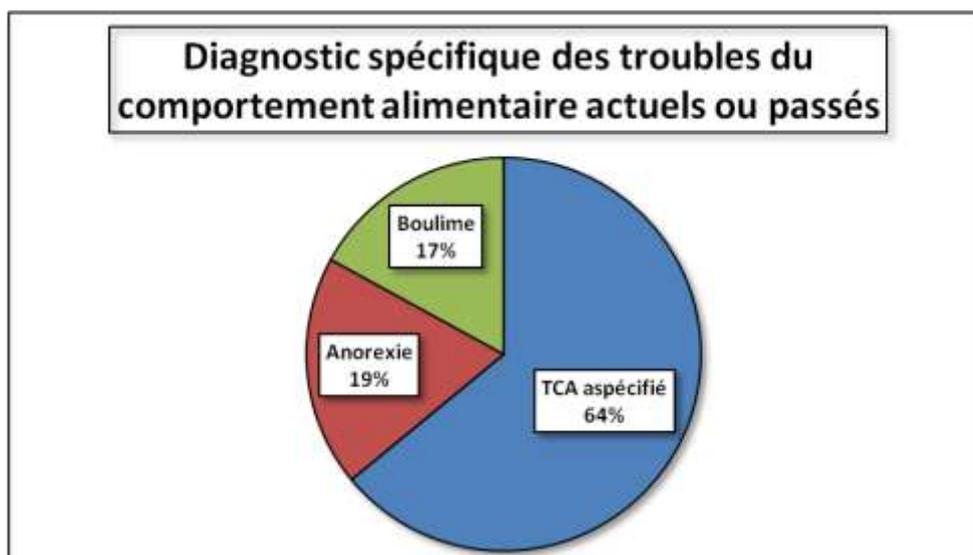
Figure 15



Types de troubles alimentaires :

Les types de troubles du comportement alimentaire sont présentés dans la figure 16.

Figure 16



Sous-type diagnostiques de TCA

Les sous-types de TCA sont indiqués dans le tableau 24.

Tableau 24

Diagnostic TCA	Spécificité	Total
Anorexie	B&P type	2
Total Anorexie		2
Boulimie	NP type	3
	P type	4
Total Boulimie		7
TCA aspécifié	A (B&P type)	3
	A (R type)	9
	B (NP type)	5
	B (P type)	3
	BED	7
Total TCA aspécifié		27
Antécédents	A	7
	B	1
	TCA aspécifié	3
Total Antécédents		11
Total général		47

Dans la population étudiée la prévalence de l'anorexie est de 0.7%, celle de la boulimie de 2.3% et celle des TCA aspécifiés de 9%, selon les critères diagnostiques du DSM IV.

Environ 30% des femmes ayant un trouble du comportement alimentaire actif avant la grossesse présentaient des conduites de purge à type de vomissements provoqués. Ces sous-types (Anorexie Binge&Purging type, Boulimie Purging type) sont particulièrement à risque de complications métaboliques (déshydratation, hypokaliémie, carences+++).

3.7% des femmes interrogées avaient un antécédent de trouble du comportement alimentaire qui pouvait être considéré en rémission au moment de la grossesse. Les études montrent cependant que ces femmes ayant un antécédent de TCA sont plus à risque de rechute dans la période du post partum.

Analyse descriptive des symptômes de TCA

Les symptômes des troubles du comportement alimentaire sont présentés dans le tableau 25.

Tableau 25

	Fréquence/moyenne
Indice de Masse Corporelle (moyenne \pm e.t.)	23.1 \pm 4.9
Indice de Masse Corporelle minimum (moyenne \pm e.t.)	19.8 \pm 3.2
Indice de Masse Corporelle maximum (moyenne \pm e.t.)	24.4 \pm 6.4
Ecart entre l'IMC maximum et l'IMC minimum (moyenne \pm e.t.)	4.8 \pm 3.9
6 mois sans cycles menstruels	8,7%
Préoccupation corporelle excessive	36,3%
Dysmorphophobie	14,1%
Altération de la perception corporelle	21,7%
Crises de boulimie	13,0%
Période de plus de 3 mois	48,7%
Plus de 2 fois par semaine	51,3%
Stratégies de contrôle du poids	
Restriction alimentaire	34,3%
Exercices physiques	16,7%
Prise de laxatifs	1,3%
Vomissements	4,0%

Depuis la puberté :

- 2 femmes (0.7%) ont eu un BMI minimum inférieur à 13 (dénutrition grade IV)
- 11 femmes (3.7%) ont eu BMI minimum inférieur à 16 (dénutrition grade III)
- 22 femmes (7.3%) ont eu un BMI minimum inférieur à 17 (dénutrition grade II)
- 64 femmes (21.3%) ont eu un BMI minimum inférieur à 18.5 (dénutrition grade I).

Parmi l'ensemble des femmes interrogées, nous avons vu que 16% d'entre elles présentaient une histoire actuelle ou passée de troubles du comportement alimentaire. Par ailleurs environ 7% des femmes interrogées ne présentant pas le nombre de critères suffisant pour porter le diagnostic de TCA ont cependant présenté des variations importantes de leur poids avec un BMI minimum inférieur ou égal à 17.5 et une différence entre le BMI avant la grossesse et le BMI minimum supérieure à 10%.

Si l'amaigrissement ne suffit pas à porter le diagnostic d'anorexie mentale, il faudrait des éléments d'anamnèse et un examen plus approfondi pour pouvoir écarter la possibilité d'un trouble du comportement alimentaire chez ces femmes.

Les indices de masse corporel des femmes avant la grossesse sont présentés dans le tableau 26.

Tableau 26

Classification	IMC (kg/m²)	effectif (fréquence)
Dénutrition grade V	< 10	0
Dénutrition grade IV	10 - 12.9	0
Dénutrition grade III	13 - 15.9	3 (1%)
Dénutrition grade II	16 -16.9	8 (2.7%)
Dénutrition grade I	17 - 18.4	19 (6.3%)
Maigreur (dénutrition)	< 18,5	30 (10%)
Normal	18,5 - 24.9	199 (66.3%)
Surpoids	25 - 29,9	42 (14%)
Obésité	≥ 30	29 (9.7%)
- Obésité grade I	30 - 34,9	19 (6.3%)
- Obésité grade II	35 - 39,9	6 (2%)
- Obésité grade III	≥ 40	4 (1.3%)

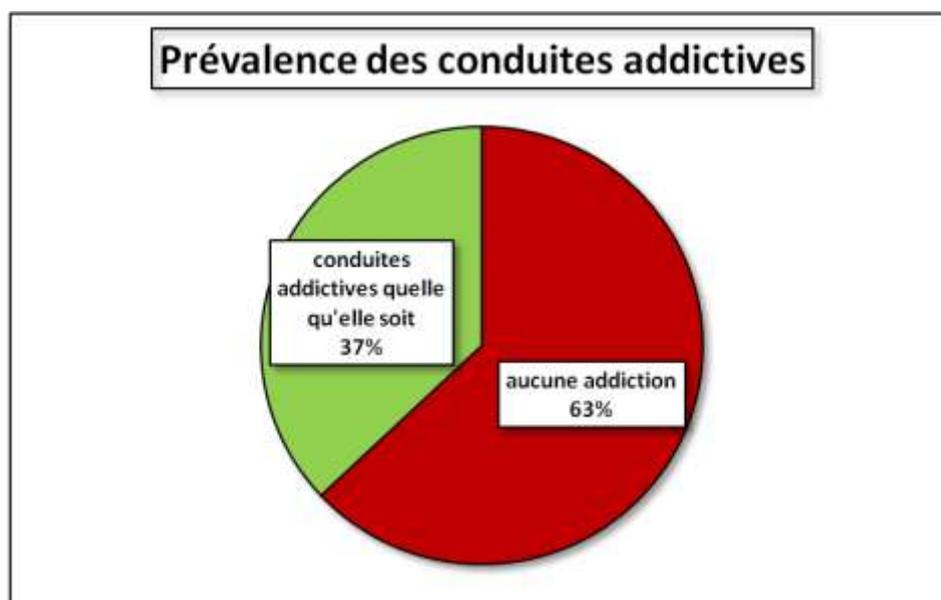
Parmi l'ensemble des femmes interrogées, 10% présentaient une dénutrition avant la grossesse et 3.7% une dénutrition sévère.

A l'opposé 9.7% des femmes interrogées présentaient une obésité avant la grossesse.

6.3.1.7. Prévalence des conduites addictives

La prévalence totale des conduites addictives quelles qu'elles soient, conduites addictives avec substances (dépendance au tabac, mésusage d'alcool, mésusage de cannabis) et/ou troubles du comportement alimentaire est présentée dans la figure 17.

Figure 17



Au total, plus du tiers des femmes interrogées (37%) présentent au minimum une conduite addictive (dépendance au tabac et/ou mésusage d'alcool et/ou mésusage de cannabis et/ou trouble du comportement alimentaire).

6.3.1.8. « Polyaddictions » / polyconsommations avant la grossesse

Les polyaddictions avant la grossesse sont définies comme l'association d'au moins deux conduites addictives ou d'une conduite addictive et d'une consommation de substance illicite autre que le cannabis ou de benzodiazépines.

Les prévalences des conduites addictives en fonction du type d'usage de tabac, d'alcool et de cannabis, ou en fonction de l'existence d'un TCA, ou de l'usage ou non d'autres drogues illicites que le cannabis, ou de l'usage ou non de benzodiazépines, sont présentées dans le tableau 27.

Tableau 27

<i>Fréquence</i>	Dépendance au tabac	Mésusage d'alcool	Mésusage de cannabis	TCA	Usage d'autres drogues illicites	Usage de benzo-diazépines
TABAC						
dépendance	-	25.4%	15.2%	25.4%	8.5%	10.2%
Pas de dépendance	-	2.9%	1.7%	13.3%	2.5%	4.1%
Chi 2 (p)	-	<0.0001	<0.0001	0.0214	0.0284	0.0651
Fischer						
<i>Risque Relatif</i>	-	8.75	9.2	1.9	3.4	1€ IC*
ALCOOL						
mésusage	68.2%	-	36.4%	36.4%	13.6%	18.2%
Usage simple & abstinence	15.8%	-	1.8%	14%	2.9%	4.3%
Chi 2 (p)	<0.0001	-	<0.0001	0.0055	0.0097	0.0053
Fischer					0.0334	0.0187
<i>Risque Relatif</i>	4.3	-	20.2	2.6	4.7	4.2
CANNABIS						
mésusage	69.2%	61.5%	-	46.1%	30.8%	15.4%
Usage simple & abstinence	17.4%	4.9%	-	14.3%	2.4%	4.9%
Chi 2 (p)	<0.0001	<0.0001	-	0.002	<0.0001	0.0992
Fischer						0.12
<i>Risque Relatif</i>	4	12.6	-	3.2	12.6	1€ IC*
TCA						
Pas de TCA	31.9%	17%	12.8%	-	8.5%	14.9%
Pas de TCA	17.4%	5.5%	2.8%	-	2.8%	3.6%
Chi 2 (p)	0.0214	0.0055	0.002	-	0.0543	0.0015
Fischer						
<i>Risque Relatif</i>	1.8	3	4.6	-	1€ IC*	4.2

AUTRES DROGUES ILLICITES						
usage	45.4%	27.3%	36.4%	36.4%	-	0
Pas d'usage	18.7%	6.6%	3.1%	14.9%	-	5.5%
Chi 2 (p)	0.0284	0.0097	<0.0001	0.0543	-	0.42
Fischer			<0.0001	0.0586		
<i>Risque Relatif</i>	2.4	4.1	11.7	1€ IC*	-	<i>non calculable</i>
BENZODIAZEPINES						
usage	37.5%	25%	12.5%	43.7%	0	-
Pas d'usage	18.7%	6.3%	3.9%	14.1%	3.9%	-
Chi 2 (p)	0.0651	0.0053	0.0992	0.0015	0.42	-
Fischer						
<i>Risque Relatif</i>	1€ IC*	3.9	1€ IC*	3.1	<i>non calculable</i>	-

*1€ IC : 1 fait partie de l'intervalle de confiance du risque relatif, la liaison entre les variables est quasiment nulle.

Les fréquences des polyaddictions en fonction du type de trouble du comportement alimentaire sont indiquées dans le tableau 28.

Tableau 28

<i>Types de TCA</i>	Dépendance au tabac	Mésusage d'alcool	Mésusage de cannabis
Anorexique	36.4%	18.2%	27.3%
Boulimique	28%	16%	0%
Chi 2	0.54	0.84	0.0052
Fischer	0.20	0.29	0.0069

Chez les femmes dépendantes au tabac avant la grossesse :

Avant la grossesse, on note que le risque relatif d'avoir un mésusage d'alcool ou encore un mésusage de cannabis est beaucoup plus important chez les femmes qui ont une dépendance au tabac que chez les femmes qui ne sont pas dépendantes. Cela est également vrai, mais dans une moindre mesure, pour les troubles du comportement alimentaire et la consommation d'autres drogues illicites que le cannabis.

Chez les femmes ayant un mésusage d'alcool avant la grossesse :

Les variables « mésusage d'alcool » et « mésusage de cannabis » sont très liées. Le risque relatif d'avoir un mésusage de cannabis est 20.2 fois plus important chez les femmes ayant également un mésusage d'alcool par rapport à celles qui sont abstinentes ou qui ont un usage simple.

Chez les femmes ayant un mésusage de cannabis avant la grossesse :

On retrouve la liaison forte entre mésusage d'alcool et mésusage de cannabis : parmi les femmes qui présentent un mésusage de cannabis, 61.5% présentent également un mésusage d'alcool.

On observe que les variables « mésusage de cannabis » et « consommation d'autres drogues illicites » sont également fortement liées, de même que le « mésusage d'alcool » est lié à la « consommation d'autres drogues illicites ». Comme pour le mésusage d'alcool, le risque relatif de consommer d'autres drogues illicites est 12.6 fois plus important chez les femmes qui ont un mésusage de cannabis par rapport à celles qui sont abstinentes ou qui ont un usage simple de cannabis.

Chez les femmes ayant un trouble du comportement alimentaire :

La dépendance au tabac concerne près de 32% des femmes qui ont un trouble du comportement alimentaire

Les femmes souffrant de trouble du comportement alimentaire ont un risque d'avoir un mésusage de cannabis multiplié par 4.6 par rapport à celles qui n'ont pas de TCA.

Le mésusage de cannabis concerne 27.3% des femmes ayant un TCA de type anorexique contre aucun cas de mésusage de cannabis retrouvé chez les femmes présentant un TCA de type boulimique.

Chez les femmes ayant un usage de drogues illicites autres que le cannabis (cocaïne, amphétamines, hallucinogènes...) avant la grossesse :

On retrouve la liaison forte entre « mésusage de cannabis » et « consommation d'autres drogues illicites », avec un risque de consommer des drogues illicites multiplié par 11.7 chez les femmes qui ont un mésusage de cannabis.

Chez les femmes ayant un usage de benzodiazépines avant la grossesse :

Les femmes qui consomment des benzodiazépines ont un risque d'avoir un mésusage d'alcool 4 fois plus important que les femmes qui ne consomment pas de benzodiazépines.

6.3.1.9. Bilan des prévalences des conduites addictives avant la grossesse

Les prévalences des polyaddictions et des conduites addictives isolées avant la grossesse sont présentées dans le tableau 29.

Tableau 29

	nombre	prévalence
Dépendance TABAC isolé	35	11.7%
Mésusage ALCOOL isolé	4	1.3%
Mésusage CANNABIS isolé	2	0.7%
TCA isolé	31	10.3
TOTAL addictions isolées	72	24%
POLYADDICTIONS	39	13%
Une ou plusieurs addictions	111	37%

Parmi l'ensemble des femmes interrogées, 13% présentent une « polyaddiction » c'est à dire au moins deux conduites addictives (définies comme une dépendance au tabac, un mésusage d'alcool, un mésusage de cannabis ou un trouble du comportement alimentaire).

On a vu précédemment que le mésusage d'alcool et le mésusage de cannabis étaient très liés. On retrouve également fréquemment l'association mésusage d'alcool et dépendance au tabac et mésusage de cannabis et dépendance au tabac.

6.3.1.10. Polyconsommations pendant la grossesse (au-delà du premier trimestre)

En ce qui concerne les consommations pendant la grossesse, nous n'avons pris en compte que les femmes qui ont continué à consommer au-delà du premier trimestre car la prise de connaissance de la grossesse, qui se fait dans la majorité des cas au premier trimestre, a un impact important sur la poursuite ou non de la consommation.

Polyconsommation de tabac et d'alcool pendant la grossesse

Les effectifs des femmes consommant de l'alcool et/ou du tabac pendant la grossesse (au delà du premier trimestre de la grossesse) sont présentés dans le tableau 30.

Tableau 30

<i>Effectifs :</i>	Consommation d'alcool pendant la grossesse		Total
	Non	Oui	
Consommation de tabac pendant la grossesse			
Non	186	48	234
Oui	53	13	66
Total	239	61	300

Il n'y a pas de lien entre consommation de tabac et d'alcool pendant la grossesse ($p = 0.79$).
 La prévalence de la polyconsommation d'alcool et de tabac chez les femmes enceintes est de **4.3%**.

Polyconsommation de tabac et de cannabis pendant la grossesse

Les effectifs des femmes consommant du cannabis et/ou du tabac pendant la grossesse (au delà du premier trimestre de la grossesse) sont présentés dans le tableau 31.

Tableau 31

<i>Effectifs :</i>	Consommation de cannabis pendant la grossesse		Total
	Non	Oui	
Consommation de tabac pendant la grossesse			
Non	233	1	234
Oui	57	9	66
Total	290	10	300

Le risque de fumer du cannabis durant la grossesse est 31.9 fois plus important chez les femmes qui continuent à fumer du tabac par rapport à celles qui arrêtent.

Il y a un lien fort entre la poursuite de la consommation de cannabis et la consommation de tabac pendant la grossesse ($p < 0.0001$).

La polyconsommation de tabac et de cannabis pendant la grossesse concerne 3% des femmes enceintes.

Polyconsommation d'alcool et de cannabis pendant la grossesse

Les effectifs des femmes consommant du cannabis et/ou de l'alcool pendant la grossesse (au delà du premier trimestre de la grossesse) sont présentés dans le tableau 32.

Tableau 32

<i>Effectifs :</i>	Consommation de cannabis pendant la grossesse		Total
	Non	Oui	
Consommation d'alcool pendant la grossesse			
Non	234	5	239
Oui	56	5	61
Total	290	10	300

Le risque de fumer du cannabis durant la grossesse est 3.9 fois plus important chez les femmes qui continuent à consommer de l'alcool par rapport à celles qui arrêtent.

Pendant la grossesse, il existe un lien entre la consommation d'alcool et la consommation de cannabis ($p < 0.05$).

La prévalence de la polyconsommation de cannabis et d'alcool chez les femmes enceintes est de 1.7%.

6.3.1.11. Bilan des prévalences des consommations pendant la grossesse (au-delà du premier trimestre)

Les prévalences des polyconsommations et des consommations isolées (parmi alcool, tabac et cannabis) pendant la grossesse sont présentées dans le tableau 33.

Tableau 33

	nombre	fréquence
Consommation isolée de tabac	48	16%
Consommation isolée d'alcool	47	15.7%
Consommation isolée de cannabis	0	0%
TOTAL consommations isolées	95	31.7%
Alcool + Tabac	9	3%
Tabac + Cannabis	5	1.7%
Cannabis + Alcool	1	0.3%
Alcool + Tabac + Cannabis	4	1.3%
POLYCONSOmmATIONS	19	6.3%
UNE OU PLUSIEURS CONSOMMATIONS	114	38%

6.3.1.12. Bilan des conduites addictives avant la grossesse et des consommations à risque pendant la grossesse (au delà du premier trimestre)

Les prévalences des conduites addictives avant la grossesse et des consommations à risque pendant la grossesse sont indiquées dans le tableau 34.

Tableau 34

<i>Conduites addictives avant la grossesse</i>		Intervalle de confiance à 5%	
Consommations à risque pendant la grossesse	fréquence	min	max
<i>Tabac : dépendance faible, moyenne ou forte</i>	20%	15.5%	24.5%
Tabac : pendant la grossesse	22%	17.3%	26.7%
<i>Alcool : mésusage</i>	7.3%	4.4%	10.2%
Alcool : pendant la grossesse	20.3%	15.7%	24.9%
<i>Cannabis : mésusage</i>	4.3%	2.0%	6.6%
Cannabis : pendant la grossesse	3.3%	1.3%	5.3%
Subutex : pendant la grossesse	0.3%	-	-
Benzodiazépines : pendant la grossesse	1.3%	-	-
<i>Troubles du comportement alimentaire</i>	11.7%	8.1%	15.3%
<i>Une ou plusieurs conduites addictives</i>	36.7%	31.2%	42.2%
Une ou plusieurs consommations à risque pendant la grossesse	38%	33.1%	44.3%

6.3.1.13. Comorbidités psychosociales

Conduites addictives avant la grossesse chez les femmes présentant une vulnérabilité sociale

Les prévalences des conduites addictives avant la grossesse chez les femmes présentant un ou plusieurs facteurs de vulnérabilité sociale sont présentées dans le tableau 35.

Tableau 35

Facteurs de VULNERABILITE sociale	Dépendance au tabac	Mésusage d'alcool	Mésusage de cannabis	Usage d'autres drogues illicites	Usage de benzo-diazépines	TCA
<i>oui</i>	32.8%	14.1%	12.5%	6.2%	9.4%	29.7%
<i>non</i>	16.1%	5.5%	2.1%	3%	4.2%	11.9%
Chi 2	0.0029	0.0199	0.0003	0.2150	0.1047	0.0005
Fischer		0.0175	0.0013	0.1275	0.066	
Risque relatif	2	2.5	5.9	1€ IC*	1€ IC*	2.5

*1€ IC : 1 fait partie de l'intervalle de confiance du risque relatif, la liaison entre les variables est quasiment nulle.

Le risque d’avoir un mésusage de cannabis est multiplié par 6 parmi les femmes qui ont un ou des facteurs de vulnérabilité sociale par rapport à celles qui n’en ont pas.

La vulnérabilité sociale est également liée à la dépendance au tabac, au mésusage d’alcool et aux troubles du comportement alimentaire ($p < 0.05$).

Conduites addictives avant la grossesse chez les femmes ayant subi des violences physiques ou psychiques

Les prévalences des conduites addictives avant la grossesse chez les femmes ayant subi des violences sont présentées dans le tableau 36.

Tableau 36

Antécédents de VIOLENCE	Dépendance au tabac	Mésusage d’alcool	Mésusage de cannabis	Usage d’autres drogues illicites	Usage de benzo-diazépines	TCA
<i>oui</i>	28.4%	13.6%	11.1%	7.41%	13.6%	32.1%
<i>non</i>	16.5%	5%	1.8%	2.29%	2.3%	9.6%
Chi 2	0.0218	0.0120	0.0005	0.0368	0.0001	<0.0001
Fischer			0.0013	0.0358	0.00036	
Risque relatif	1.7	2.7	6.1	3.2	5.9	3.3

L’usage de benzodiazépines concerne 6 fois plus les femmes qui ont déjà subi des violences que celles qui n’en ont pas subi.

De même, le risque d’avoir un mésusage de cannabis est multiplié par 6 parmi les femmes qui ont déclaré avoir subi des violences.

Conduites addictives avant la grossesse chez les femmes ayant un antécédent de dépression

Les prévalences des conduites addictives avant la grossesse chez les femmes ayant un antécédent dépressif sont présentées dans le tableau 37.

Tableau 37

Antécédents de DEPRESSION	Dépendance au tabac	Mésusage d’alcool	Mésusage de cannabis	Usage d’autres drogues illicites	Usage de benzo-diazépines	TCA
<i>oui</i>	38.5%	33.3%	20.5%	12.8%	17.9%	30.8%
<i>non</i>	16.9%	3.4%	1.9%	2.3%	3.4%	13.4%
Chi 2	0.0015	<0.0001	<0.0001	0.0011	0.0002	0.0054
Fischer		0.00086	0.0003	0.0065	0.0015	
Risque relatif	2.3	9.7	10.7	5.6	5.2	2.3

Le risque d'avoir un mésusage de cannabis est multiplié par 10.7 chez les femmes ayant un antécédent de dépression et le risque d'avoir un mésusage d'alcool multiplié par 9.7 par rapport aux femmes n'ayant pas d'antécédent de dépression.

La dépression est fortement liée à l'ensemble des conduites addictives ($p << 0.05$)

Facteurs de vulnérabilité psychosociale chez les femmes présentant une conduite addictive avant la grossesse

Les prévalences des facteurs de vulnérabilité sociale et des antécédents de violence et de dépression chez les femmes présentant une conduite addictive avant la grossesse sont présentées dans le tableau 38.

Tableau 38

	VULNERABILITE	VIOLENCE	DEPRESSION
Dépendance au Tabac	36.6%	25.4%	39%
Mésusage d'Alcool	40.9%	59%	50%
Mésusage de Cannabis	61.5%	61.5%	69.2%
Autres drogues illicites	40.4%	45.4%	54.5%
Benzodiazépines	36.4%	43.7%	68.7%
TCA	37.5%	25.5%	55.3%

La population la plus fragile concernant les facteurs de vulnérabilité psychosociale apparaît donc être la population des femmes ayant un mésusage de cannabis.

Parmi les femmes qui ont un mésusage d'alcool, les antécédents de violence sont le facteur de vulnérabilité psychosociale le plus souvent retrouvé.

Chez les femmes ayant une dépendance au tabac ce sont les antécédents de dépression que l'on retrouve le plus fréquemment, ainsi que chez les femmes consommant des benzodiazépines.

Vulnérabilité sociale et consommations à risque (au delà du premier trimestre) pendant la grossesse

Les résultats croisés entre consommation de tabac au delà du premier trimestre de la grossesse et vulnérabilité sociale sont présentés dans le tableau 39.

Tableau 39

Effectifs : consommatrices de tabac	Vulnérabilité		
Consommation de tabac pendant la grossesse	Non	Oui	
Non	193	41	234
Oui	43	23	66
Total	236	64	300

Tableau 35 : Vulnérabilité et

**consommation de tabac pendant la
grossesse**

Les résultats croisés entre consommation d'alcool au delà du premier trimestre de la grossesse et vulnérabilité sociale sont présentés dans le tableau 40.

Tableau 40

Effectifs : consommatrices d'alcool	Vulnérabilité		
Consommation d'alcool pendant la grossesse	Non	Oui	
Non	182	57	239
Oui	54	7	61
Total	236	64	300

Les résultats croisés entre consommation de cannabis au delà du premier trimestre de la grossesse et vulnérabilité sociale sont présentés dans le tableau 41.

Tableau 41

Effectif : Consommatrices de cannabis	Vulnérabilité		
Consommation de cannabis pendant la grossesse	Non	Oui	
Non	232	58	290
Oui	4	6	10
Total	236	64	300

La vulnérabilité sociale concerne 34.9% des femmes qui continuent à fumer du tabac pendant la grossesse, 60% des femmes qui continuent à consommer du cannabis et seulement 11.5% des femmes qui continuent à consommer de l'alcool pendant la grossesse.

Les femmes qui présentent un ou plusieurs facteurs de vulnérabilité sociale n'ont pas plus de risque de continuer leur consommation d'alcool pendant la grossesse que celles qui ne présentent pas de vulnérabilité sociale. En revanche, elles ont un risque multiplié par 2 de continuer à consommer du tabac et par 5.5 de continuer à consommer du cannabis.

La vulnérabilité sociale est liée à la consommation de tabac et très fortement à la consommation de cannabis pendant la grossesse ($p < 0.05$) mais elle est peu liée à la poursuite de la consommation d'alcool pendant la grossesse ($p > 0.05$)

6.3.1.14. Suivi de la grossesse

Les résultats concernant le suivi de la grossesse sont présentés dans le tableau 42.

Tableau 42

	fréquence/moyenne
Terme de la découverte de la grossesse (moyenne \pm e.t.)	4.5 \pm 3.0 semaines
Terme du premier rendez-vous de suivi (moyenne \pm e.t.)	7.0 \pm 4.3 semaines
« Entretien du 4^{ème} mois »	36.7%
Nombre d'échographies	
2	2%
3	32.7%
4 ou plus	65.3%
Suivi de la grossesse	
En ville uniquement	25.3%
En maternité uniquement	15.7%
En ville et en maternité	59%
Aucune information sur les risques liés aux consommations de produits pendant la grossesse	15.3%
Aucune question sur le comportement alimentaire durant la grossesse	62.3%
Aucune question sur les consommations de :	
Tabac	25%
Alcool	36.7%
Cannabis	62%
Cocaïne/héroïne/amphétamines/autres produits	74%
Subutex/méthadone	79.3%
Benzodiazépines/barbituriques/« calmants »	78.7%
Proposition de rencontrer un(e) :	
Addictologue	0.7%
Tabacologue	10.3%
Alcoologue	1.3%

Psychiatre /psychologue	7.3%
Suivi au cours de la grossesse par un(e) :	
Psychiatre/psychologue	6.3%
Addictologue	0.3%
Tabacologue	1.3%
Alcoologue	0%
Structure de soins spécialisés pour la toxicomanie	0.3%
Sentiments de mal-être	9%
Aide face à ce sentiment	66.7%
Aidée par un(e) psychiatre/psychologue	44.4%

Parmi l'ensemble des femmes interrogées 7 ont découvert qu'elles étaient enceintes après la 12^{ème} semaine d'aménorrhée et 14 femmes ont eu leur premier rendez-vous de suivi de grossesse après la 12^{ème} semaine d'aménorrhée, dont la moitié après la 20^{ème} semaine.

Vingt femmes ont déclaré n'avoir pas souhaité leur grossesse, tandis que 11 femmes ont bénéficié d'une aide à la procréation pour être enceinte.

Parmi les 7 femmes qui ont découvert leur grossesse tardivement, 2 (28.6%) d'entre elles présentaient un mésusage d'alcool avant la grossesse, contre 6.8% parmi l'ensemble des autres femmes.

Une seulement a continué à consommer de l'alcool pendant la grossesse.

Parmi les 14 femmes qui ont eu leur premier rendez-vous de suivi de grossesse après la 12^{ème} semaine d'aménorrhée, 28.6% avaient une dépendance au tabac avant la grossesse, contre 24.1% parmi l'ensemble des autres femmes. La même proportion de femmes (28.6%) ayant eu leur premier rendez-vous de suivi de grossesse après la 20^{ème} semaine d'aménorrhée consommaient du tabac avant la grossesse.

Parmi les femmes qui ont eu leur premier rendez-vous de suivi de grossesse après la 12^{ème} semaine d'aménorrhée, 14.3% avaient un mésusage d'alcool avant la grossesse et 21.4% avaient un mésusage de cannabis, proportions plus importantes que parmi les autres femmes.

Parmi les 14 femmes qui ont eu leur premier rendez-vous de suivi de grossesse après la 12^{ème} semaine d'aménorrhée, 42.8% ont consommé du tabac pendant la grossesse, 21.4% ont consommé du cannabis et 28.6% ont consommé de l'alcool pendant la grossesse.

Information sur les risques liés aux consommations pendant la grossesse

Les pourcentages de femmes n'ayant pas reçu information sur les risques liés aux consommations pendant la grossesse parmi les femmes présentant une conduite addictive avant la grossesse ou une consommation à risque pendant la grossesse sont présentés dans le tableau 43.

Tableau 43

INFORMATION sur les risques liés aux consommations	<i>Dépendance au tabac</i>	Consommation de tabac pendant la grossesse	<i>Mésusage d'alcool</i>	Consommation d'alcool pendant la grossesse	<i>Mésusage de cannabis</i>	Consommation de cannabis pendant la grossesse
<i>non</i>	13.6%	13.6%	27.3%	19.7%	38.5%	30%

Questions posées sur les consommations pendant la grossesse

Les pourcentages de femmes n'ayant pas été questionnées sur leur consommation pendant la grossesse parmi les femmes présentant une conduite addictive avant la grossesse ou une consommation à risque pendant la grossesse sont présentés dans les tableaux 44 et 45.

Tableau 44

QUESTIONS	<i>Dépendance au tabac</i>	<i>Mésusage d'alcool</i>	<i>Mésusage de cannabis</i>	<i>Trouble du comportement alimentaire</i>	<i>Usage de drogues illicites</i>	<i>Usage de calmants</i>
<i>non</i>	13.6%	27.3%	38.5%	55.3%	70.4%	66.7%

Tableau 45

QUESTIONS	Consommation de tabac pendant la grossesse	Consommation d'alcool pendant la grossesse	Consommation de cannabis pendant la grossesse
<i>non</i>	16.7%	41%	40%

Proposition d'évaluation ou de suivi addictologique pendant la grossesse

Les pourcentages de femmes n'ayant pas eu de proposition de rencontrer un professionnel spécialisé en addictologie/tabacologie pendant la grossesse parmi les femmes présentant une conduite addictive avant la grossesse ou une consommation à risque pendant la grossesse sont présentés dans les tableaux 46 et 47.

Tableau 46

PROPOSITION DE SUIVI	<i>Dépendance au tabac</i>	<i>Mésusage d'alcool</i>	<i>Mésusage de cannabis</i>	<i>Trouble du comportement alimentaire</i>	<i>Usage de drogues illicites</i>	<i>Usage de calmants</i>
<i>non</i>	59.3%	68.2%	61.5%	83%	72.7%	68.7%

Tableau 47

PROPOSITION DE SUIVI	Consommation de tabac pendant la grossesse	Consommation d'alcool pendant la grossesse	Consommation de cannabis pendant la grossesse
<i>non</i>	57.6%	85.3%	40%

Qualité du suivi chez les femmes qui ont bénéficié de l'« entretien du quatrième mois » ou « entretien prénatal précoce »

Les résultats sur l'information sur les consommations à risque pendant la grossesse délivrée aux femmes enceintes ayant bénéficié de l'entretien prénatal précoce sont présentés dans le tableau 48.

Tableau 48

Entretien prénatal précoce	Information sur les consommations à risque
oui	89.2%
non	82%
Chi2	0.1298

La différence, en ce qui concerne les informations sur les consommations à risque pendant la grossesse, entre les femmes qui ont bénéficié de l'entretien prénatal précoce et celles qui n'en ont pas bénéficié n'est pas significative.

Les résultats concernant les questions posées sur les consommations pendant la grossesse aux femmes ayant bénéficié de l'entretien prénatal précoce sont présentés dans le tableau 49.

Tableau 49

Entretien prénatal précoce	Questions poids	Questions tabac	Questions alcool	Questions cannabis	Questions cocaïne	Questions opiacés	Questions « calmants »
oui	47.7%	81.1%	71.2%	49.5%	34.2%	31.5%	32.4%
non	32.3%	71.9%	59.3%	31.9%	21.7%	14.8%	15.3%
Chi2	0.0025	0.0402	0.0178	0.0027	0.0186	0.0006	0.0005

Les différences les plus significatives entre les femmes qui ont bénéficié de l'entretien prénatal précoce et celles qui n'en ont pas bénéficié portent sur les questions sur les consommations de substances illicites, sur la consommation de « calmants » et sur le vécu de la prise de poids pendant la grossesse.

Les résultats sur la proposition de consultation spécialisée aux femmes ayant bénéficié de l'entretien prénatal précoce sont présentés dans le tableau 50.

Tableau 50

Entretien prénatal précoce	Proposition tabacologue	Proposition addictologue/alcoologue ou psychiatre
Oui	11%	14.7%
Non	9.9%	6.6%
Chi2	0.7612	0.0850

La tenue d'un entretien prénatal précoce ne semble pas favoriser la proposition de rencontrer un tabacologue, et si elle permet de proposer plus fréquemment la rencontre avec un addictologue ou un psychiatre, ce gain n'est cependant pas significatif.

6.3.1.15. Déroulement de la grossesse

Les résultats sur le déroulement de la grossesse sont présentés dans le tableau 51.

Tableau 51

	fréquence/moyenne
Grossesse programmée	93.3%
Aide à la procréation	3.7%
Hospitalisation pour complications obstétricales	19%
Retard de croissance intra-utérin	14%
Menace d'accouchement	50.8%
Autre (diabète gestationnel, HTA gravidique...)	52.6%
Terme de l'accouchement en nombre de semaines (moyenne ± e.t.)	38.8 ± 2.7
Très grand prématuré	0.7%
Grand prématuré	3.7%
Prématuré	6.7%
Poids du bébé en grammes (moyenne ± e.t.)	3132 ± 671
Hypotrophes (<2500g)	11.3%
Normaux (2500-3999g) (%)	82.7%
Macrosomes (≥4000g) (%)	6%
Transfert du bébé dans un autre service	13.4%
Néonatalogie	32.6%
Soins intensifs de néonatalogie	25.6%
Réanimation néonatale	41.8%

Les poids des bébés des femmes ayant consommé du tabac pendant la grossesse mais aussi avant la grossesse sont abaissés par rapport aux femmes non fumeuses et il en est de même pour les consommations d'alcool et de cannabis, avec des différences de poids allant de 70 à 150 grammes. Cependant aucune de ces différences n'est significative ($p > 0.05$).

De même quel que soit le produit considéré il n'a pas été mis en évidence de lien significatif avec le terme de naissance du bébé.

Globalement aucune corrélation significative n'a été mise en évidence dans cette étude entre les consommations à risque pendant la grossesse ou les troubles du comportement alimentaire et l'issue de la grossesse : poids à la naissance et terme d'accouchement ($p>0.05$).

6.3.1.16. Analyse descriptive des refus

Le taux de refus a été de 3.2%.

Les données recueillies sur les femmes ayant refusé de participer à l'étude sont présentées dans le tableau 52.

Tableau 52

<i>âge</i>	<i>unité</i>	<i>terme</i>	<i>poids bébé(g)</i>	<i>transfert bébé</i>	<i>addictions</i>	<i>origine</i>	<i>dossier:autre</i>	<i>motif refus</i>
27	SDC	38,5	3150		1 à 10cig/j	Europe		pas le temps (sortie J2)
35	UKA	35,5	2215	UKA	RAS	Afrique	UGOMPS	pas intéressée/pas envie
32	GHR	26	775	Réa Néonatal	IMC 18	Maghreb		Indisponible : bébé en réa.
31	SDC	40	3310	SI Néonatal	1 à 5 cig/j	Europe		pas le temps : bébé en SI
26	SDC	41	3210	Réa Néonatal	RAS	Maghreb	UGOMPS	Indisponible : bébé en réa.
35	UKA	35	2870		RAS	Maghreb		pas autorisée par mari
38	SDC	38,5	3380		RAS	Afrique		pas le temps
33	SDC	39	3125		RAS	Maghreb		pas intéressée/pas envie
26	SDC	38,5	3100		RAS	Maghreb	UGOMPS	pas intéressée/pas envie
25	SDC	37,5	2185		RAS	Europe		pas intéressée/pas envie

SDC : suites de couches ; UKA : unité kangourou ; GHR : service des grossesses à haut risque ; Réa Néonatal : réanimation néonatale ; SI Néonatal : soins intensifs de néonatalogie ; UGOMPS : unité de gynécologie-obstétrique médico-psycho-sociale ; cig/j : cigarettes par jour ; RAS : pas de comportement addictif notifié dans le dossier

La moyenne d'âge des femmes ayant refusé de participer était de 30.8 ans.

Un peu moins de la moitié (40%) des femmes qui ont refusé de participer avaient leur bébé hospitalisé en néonatalogie ou en soins intensifs/réanimation néonatale.

Les données recueillies dans les dossiers médicaux des femmes ayant refusé de participer à l'étude indiquent que peu d'entre elles étaient repérées comme ayant un problème de consommation de substances. Parmi ces femmes, 20% présentaient une consommation de tabac inférieur à 10 cigarettes par jour, ce qui est inférieur à la prévalence retrouvée dans l'échantillon étudié.

6.3.2. Analyse multivariée

6.3.2.1. Présentation de la méthode

La régression logistique est une technique de régression permettant d'expliquer une variable dichotomique par un ensemble de variables qualitatives ou continues. Il s'agit en fait de connaître les facteurs associés à un phénomène en élaborant un modèle de prédiction.

Comme pour la régression linéaire, la sélection des variables explicatives pertinentes (significatives) peut-être faite de manière automatique ou manuelle. Dans notre étude, cette sélection a été faite par une méthode automatique (stepwise). Elle fonctionne de manière à conserver les meilleurs variables explicatives de l'ensemble des variables incluses dans le modèle.

6.3.2.2. Application et modèle retenu

Afin d'expliquer la poursuite de la consommation de tabac, d'alcool et de cannabis pendant la grossesse (au delà du premier trimestre), nous n'utilisons que les caractéristiques individuelles sociodémographiques et les vulnérabilités psychosociales qui sont significatives avec $p < 0.05$. Les résultats sont présentés dans le tableau 53 : **Tableau 53**

Modalités des variables	Taux de femmes consommant du tabac	p	Taux de femmes consommant de l'alcool	p	Taux de femmes consommant du cannabis	p
<i>Age de la mère</i>						
Inférieur à 25 ans	38%	0,006	10%	0.13	8%	0.07
Compris entre 25 et 35ans	20.4%		21.9%		3.1%	
Supérieur à 35 ans	13.0%		24.1%		0%	
<i>Niveau scolaire</i>						
Primaire	53.3%	<0.0001	13.3%	0.06	20%	0.0002
Secondaire	30.7%		14.5%		4.9%	
Etudes supérieures	12.4%		25.5%		0.6%	
<i>Activité professionnelle</i>						
Sans activité	28.9%	0.037	18.3%	0.52	6.7%	0.017
En activité	18.4%		21.4%		1.5%	
<i>Vulnérabilité</i>						
Vulnérable	36.0%	0.002	10.9%	0.035	9.4%	0.002
Non vulnérable	18.2%		22.9%		1.7%	
<i>Dépression</i>						
Dépressive	30.9%	0.02	22.2%	0.62	8.6%	0.002
Non dépressive	18.7%		19.6%		1.4%	
<i>Violence</i>						
Violentée	41.0%	0.002	23.1%	0.65	10.3%	0.01
Non violentée	19.2 %		19.9%		2.3%	

Nous pouvons voir que chacune des caractéristiques sociodémographiques et sociosanitaires, indépendamment les unes des autres, semble jouer un rôle dans les consommations de tabac et de cannabis pendant la grossesse.

Parmi les femmes âgées de moins de 25 ans, 38% consomment du tabac pendant la grossesse et les proportions de femmes fumeuses vont en décroissant au fur et à mesure qu'elles deviennent âgées. On peut noter qu'on retrouve le même effet avec les consommatrices de cannabis même si on ne retrouve pas de lien significatif.

En revanche la consommation d'alcool pendant la grossesse concerne plutôt les femmes plus âgées et moins les femmes âgées de moins de 25 ans.

En ce qui concerne l'éducation, parmi les femmes qui ont un niveau scolaire primaire, près de la moitié ont une consommation de tabac et 20% de cannabis. On note également une différence entre les femmes ayant une activité professionnelle et celles qui sont sans activité : parmi ces dernières 28.9% consomment du tabac et 6.7% du cannabis pendant la grossesse. Les femmes présentant une vulnérabilité sociale sont généralement plus concernées par les consommations de tabac et de cannabis pendant la grossesse.

La consommation d'alcool pendant la grossesse se situe à part puisqu'au contraire elle concerne plus les femmes d'un niveau de scolarité supérieur et ayant une activité professionnelle, même si ces liens ne sont pas significatifs. Les femmes ne présentant pas de vulnérabilité sociale sont plus à risque de consommer de l'alcool pendant la grossesse et cette fois-ci le lien est significatif.

Enfin, les femmes ayant des vulnérabilités psychologiques (antécédents de dépression ou de violence subie) sont toutes plus sujettes à ces consommations pendant la grossesse.

- Profil associé à la dépendance au tabac :

Le modèle obtenu présente une bonne concordance ($c = 70.3$). La qualité du modèle est correcte.

Les variables sélectionnées donnent les résultats présentés dans le tableau 54.

Tableau 54

Variables	Odds Ratios	IC de confiance
Moins 25 ans vs plus de 35 ans	3.5	[1.2 ; 10.1]
25 à 35 ans vs plus de 35 ans	2.1	[0.8 ; 5.3]
Primaire vs études supérieures	6.9	[1.9 ; 25]
Secondaire vs études supérieures	2.8	[1.5 ; 5.4]
Sans activité vs activité professionnelle	0.9	[0.4 ; 1.8]
Vulnérabilité sociale vs pas de vulnérabilité	1.3	[0.6 ; 2.8]
Antécédents de dépression vs pas d'antécédents	1.6	[0.8 ; 3.1]
Antécédents de violence vs pas d'antécédents	2.2	[0.9 ; 5.1]

(vs = versus)

Dans ce modèle, seules les variables « âge » et « niveau scolaire » jouent un rôle significatif permettant d'expliquer la consommation de tabac.

Pour les trois tranches d'âges étudiées, le risque de consommer du tabac pendant la grossesse décroît avec l'âge, ainsi les femmes de moins de 25 ans ont un risque plus élevé de consommer du tabac par rapport à celles qui ont plus de 35 ans (Odd Ratio = 3.5).

En ce qui concerne l'éducation, les femmes ayant un niveau scolaire équivalent au primaire ont 6.9 fois plus de risque de consommer du tabac par rapport aux femmes ayant fait des études supérieures.

- Profil associé au mésusage d'alcool :

Pour ce qui est de la consommation d'alcool, il n'y a un lien significatif qu'avec la variable « vulnérabilité sociale ». Les femmes indemnes de facteur de vulnérabilité sociale sont plus à risque de consommer de l'alcool pendant la grossesse que celles qui ont un ou des facteurs de vulnérabilité sociale.

- Profil associé au mésusage de cannabis :

Le modèle obtenu présente une bonne concordance ($c = 85.4$). La qualité du modèle est assez bonne. Les variables sélectionnées donnent les résultats présentés dans le tableau 55.

Tableau 55

Variabiles	Odds Ratios	IC de confiance
Primaire vs études supérieures	26.3	[1.8 ; 333.3]
Secondaire vs études supérieures	6.3	[0.7 ; 55.5]
Sans activité vs activité professionnelle	1.5	[0.3 ; 8.1]
Vulnérabilité sociale vs pas de vulnérabilité	1.5	[0.3 ; 8.2]
Antécédents de dépression vs pas d'antécédents	5.5	[1.1 ; 28.6]
Antécédents de violence vs pas d'antécédents	1.3	[0.2 ; 7.2]

Contre toute attente, l'âge n'a pas de poids significatif dans ce modèle. On retrouve les variables « niveau scolaire » et « antécédents de dépression » associées à la consommation de cannabis. Ainsi, le risque que les femmes ayant des antécédents de dépression aient une consommation de cannabis pendant la grossesse est plus élevé que pour les autres (Odd Ratio = 5.5).

Concernant l'éducation, les femmes ayant arrêté leur scolarité au niveau primaire ont un risque plus élevé de consommer du cannabis par rapport aux femmes qui ont fait des études supérieures (Odd Ratio = 26.3).

6.4. Discussion

6.4.1. Analyse descriptive de l'échantillon

La moyenne d'âge des femmes interrogées est de 29.6 ans, ce qui correspond à l'âge moyen à la maternité en 2003 qui était de 29.4 ans dans les Pays de Loire et de 29.9 ans en Loire Atlantique [367].

Dans notre étude 44.7% des femmes interrogées sont primipares, ce qui est légèrement inférieur aux chiffres retrouvés par l'Observatoire Régional de Santé des Pays de la Loire et le Réseau « Sécurité Naissance – Naître Ensemble » en 2005: 49% de naissances de rang 1 dans les pays de la Loire et 52.1% en Loire Atlantique [368].

6.4.2. Conduites addictives avant la grossesse et consommations pendant la grossesse

6.4.2.1. Consommation de tabac : comparaison avec les précédentes études de prévalence françaises

Dans notre étude la prévalence globale de la consommation de tabac pendant la grossesse est de 22%, ce qui correspond aux données de l'enquête nationale périnatale de 2003 [39] qui montraient un tabagisme pendant la grossesse chez 21.8% des femmes.

Dans notre étude 40.5% des fumeuses arrêtent leur consommation au premier trimestre et 21.3% des femmes interrogées consomment du tabac au-delà du premier trimestre. Dans l'étude de Blanchon et al. 37% des femmes interrogées consommaient du tabac avant la grossesse, comme dans notre étude, mais la proportion de femmes arrêtant leur consommation de tabac pendant la grossesse était plus importante puisque ce chiffre passait à 17% au premier trimestre, 15% au deuxième et 14% au troisième trimestre de la grossesse [40].

Il apparaît dans notre étude que les femmes qui présentent une dépendance au tabac avant la grossesse ont plus de difficulté à arrêter leur consommation et qu'elles consomment un nombre de cigarettes plus important lorsqu'elles sont enceintes que les femmes qui ne sont pas dépendantes.

Ainsi même si les femmes sont globalement bien informées sur les risques liés à la consommation de tabac pendant la grossesse, cela ne suffit pas pour celles qui sont dépendantes à modifier leur comportement lorsqu'elles sont enceintes. **Les femmes qui présentent une dépendance au tabac auraient donc besoin d'un accompagnement spécifique pour arrêter leur consommation pendant la grossesse et poursuivre cet arrêt après l'accouchement.**

6.4.2.2. Consommation d'alcool : comparaison avec les précédentes études de prévalence françaises

Dans les précédentes études de prévalence françaises sur la consommation d'alcool pendant la grossesse, 43% à 52.2% des femmes enceintes déclaraient en avoir consommé au moins une fois pendant la grossesse [49-52].

On peut émettre l'hypothèse d'un effet positif de la campagne d'information « zéro alcool » pendant la grossesse, d'octobre 2005, pour expliquer les chiffres plus bas retrouvés dans notre étude, par rapport aux études précédentes qui étaient toutes antérieures à 2005 : dans notre étude 8% des femmes ont arrêté leur consommation avant la grossesse, 42.3% des femmes enceintes ont arrêté de consommer au premier trimestre, 20.3% ont consommé de l'alcool au moins une fois pendant la grossesse au delà du premier trimestre et 5.7% de femmes ont un AUDIT supérieur à 3 pendant la grossesse.

Dans l'étude de De Chazeron et al. publiée en 2008 (enquête réalisée entre juillet 2003 et juin 2004) 8,2% des femmes avaient un AUDIT supérieur ou égal à 3 pendant la grossesse [52]. Dans cette étude 52,2% des femmes interrogées déclaraient avoir consommé de l'alcool au moins une fois pendant la grossesse. Dans l'étude de Senn et coll., qui retrouvaient une prévalence de 48% pour la consommation d'alcool au moins une fois pendant la grossesse, 12.6% des femmes avaient un score AUDIT supérieur à 3 pendant la grossesse [50]. En revanche la proportion de femmes ayant un AUDIT supérieur ou égal à 6 pendant la grossesse est comparable entre ces études et la notre: 1.3% dans notre étude contre 1.1% dans l'étude de De Chazeron et coll. et 1% dans l'étude de Senn et col.[50, 52].

Cela pourrait suggérer un impact moins important de la campagne d'information grand public sur la consommation des femmes ayant un rapport à l'alcool plus pathologique. En effet, parmi les femmes qui présentent un mésusage d'alcool avant la grossesse, 9% consomment de l'alcool 2 à 4 fois par mois, alors que parmi celles qui ont un usage simple d'alcool avant la grossesse, elles ne sont que 2.3% à consommer de l'alcool à une telle fréquence. En revanche nous n'avons pas pu mettre en évidence de lien significatif entre la quantité d'alcool consommée ou les conduites de « binge drinking » pendant la grossesse et l'existence d'un mésusage avant la grossesse.

Dans notre étude seulement 12% des femmes ont répondu qu'elles consommaient 5 verres ou plus lors des jours habituels de consommation, mais près de 50% des femmes interrogées présentent des conduites de « binge drinking » (consommation de 6 verres ou plus en une occasion) et 16% des femmes ont ce type de conduite au moins une fois par mois avant la grossesse, avec 4.7% des femmes qui ont des conduites de « binge drinking » hebdomadaires. Dans l'étude de Houet et al. 33% des femmes présentaient un mésusage lors d'une occasion (5 verres ou plus) avant la grossesse [49].

Pendant la grossesse les conduites de « binge drinking » concernent 1.6% des femmes enceintes, ce qui est nettement inférieur aux chiffres retrouvés dans les précédentes études (7.2% dans l'étude de De Chazeron et coll. et 6.6% dans l'étude de Senn et coll.). Cela suggère également un impact positif de la campagne d'information débutée en 2005 sur ce type de conduite d'alcoolisation pendant la grossesse, et le fait que ce type d'usage à risque semble facilement maîtrisable par les femmes enceintes.

Ainsi si la campagne d'information « zéro alcool » pendant la grossesse a pu avoir un impact positif sur la consommation globale d'alcool et sur les conduites de « binge drinking », un nombre important de femmes continuent cependant à consommer de l'alcool pendant la grossesse. **Il est donc nécessaire que les campagnes d'information grand public soit en permanence relayées par les professionnels de la périnatalité qui doivent s'assurer que les femmes ont bien été informées sur les risques et ont bien compris les recommandations actuelles concernant la consommation d'alcool pour les femmes enceintes, à savoir qu'il faut éviter toute consommation pendant la grossesse.** Il faudrait cependant confirmer ces hypothèses sur les effets de la campagne d'information grand public par d'autres études.

De plus les femmes qui présentent un mésusage d'alcool avant la grossesse ont plus de difficulté à arrêter totalement leur consommation d'alcool pendant la grossesse, cette population nécessite donc un accompagnement plus spécifique, l'information grand public s'avérant alors insuffisante.

Un autre problème se pose : les consommations excessives d'alcool de plus de six verres en une occasion sont très répandues chez les jeunes et notamment chez les jeunes femmes en âge de procréer. Ainsi, si la majorité des femmes qui présentaient ce type de conduites avant la grossesse arrêtent quand elles apprennent qu'elles sont enceintes, ces conduites de « binge drinking » ont pu survenir en tout début de grossesse, avant la découverte de la grossesse, exposant ainsi leur futur bébé à des doses d'alcool susceptibles d'être à l'origine de conséquences graves.

Etant donné l'ampleur du phénomène (16% de femmes ayant des consommations excessives d'au moins six verres une fois par mois ou plus) il est donc important d'**informer le public sur ces risques particuliers liés aux conduites de « binge drinking » et d'inciter les jeunes femmes à réduire leur consommation d'alcool d'une manière générale, et en particulier lorsqu'elles ont un projet de grossesse.**

6.4.2.3. Consommation de cannabis et d'autres substances : comparaison avec les précédentes études de prévalence européennes

Il existe peu de données de référence sur les consommations de substances illicites pendant la grossesse : elles sont quasiment inexistantes en France et très limitées en Europe. De plus, il est difficile de comparer les données épidémiologiques européennes et les données américaines ou canadiennes chez les femmes enceintes car les données en population générale diffèrent beaucoup et les problèmes de santé publiques sont également très différents.

Les chiffres de prévalence que nous retrouvons dans notre étude concordent avec les données épidémiologiques françaises en population générale, puisque 12% des femmes ont déclaré être consommatrices de cannabis dans l'année précédant la grossesse. La consommation de cocaïne l'année précédant la grossesse concerne 2.3% des femmes interrogées, 1.6% déclarent avoir consommé des opiacés (héroïne, Subutex®, méthadone ou opiacés détournés) et respectivement 1% et 0.6% des femmes déclarent avoir consommé des amphétamines, de l'ecstasy ou du MDMA et des substances hallucinogènes (LSD ou champignons) durant l'année écoulée.

Pendant la grossesse seule 1 femme sur les 300 interrogées a déclaré avoir consommé des opiacés et il s'agissait d'un traitement de substitution pris dans le cadre d'une prescription suivie par un CSST, et aucune femme n'a déclaré avoir consommé d'autres substances illicites que le cannabis. Ce chiffre est beaucoup plus bas que ceux provenant des données des études européennes.

La consommation de cannabis concerne 3.6% des femmes pendant la grossesse dans notre étude ce qui est relativement élevé comparativement aux données des autres études européennes.

Cette prévalence relativement importante de l'usage de cannabis chez les femmes enceintes doit inciter les professionnels de la périnatalité à rechercher de manière plus systématique un usage de cannabis chez leurs patientes.

En terme de stratégie de prévention, il est intéressant de noter qu'il y a une association forte entre l'importance de la consommation de cannabis avant la grossesse et la poursuite de cette consommation pendant la grossesse. En effet 100% des femmes qui ont un usage régulier de cannabis pendant la grossesse présentaient un mésusage avant la grossesse. **Il apparaît donc**

nécessaire de mieux repérer les usages problématiques de cannabis avant la grossesse, mais aussi les usages à risque pendant la grossesse, et de proposer systématiquement un accompagnement spécifique aux femmes qui ont un mésusage de cannabis ou qui consomment quotidiennement avant la grossesse, afin de les aider à réduire leur consommation pendant la grossesse et à maintenir ce bénéfice après l'accouchement. De plus, la prévalence de la consommation de cannabis dans la population générale en France est importante et les risques sont les mêmes que pour le tabac pour la grossesse et pour le développement fœtal, mais le cannabis présente en plus des risques à long terme sur le développement psychomoteur de l'enfant.

6.4.2.4. Evolution des niveaux de consommation de substances pendant la grossesse

Nous avons montré que quelle que soit la substance consommée, le diagnostic de grossesse est un facteur important de changement et de motivation à l'arrêt des consommations chez beaucoup de femmes. Un certain nombre de femmes consommatrices avant la grossesse arrêtent même de manière préventive avant la grossesse, lorsque la grossesse est programmée.

L'évolution globale des consommations pendant la grossesse retrouvée dans notre étude est comparable à celle retrouvée dans les études précédentes sur la consommation de tabac, d'alcool et de cannabis pendant la grossesse [40, 70, 76, 79]: la majorité des arrêts de consommation ont lieu en début de grossesse. Peu des femmes qui continuent à consommer des substances psychoactives au-delà du premier trimestre arrêtent ensuite leur consommation, les prévalences de femmes abstinentes au deuxième et au troisième trimestres étant relativement stables, quel que soit le produit considéré.

Ainsi, l'annonce de la grossesse est certainement un élément déclencheur de l'arrêt de la consommation pour un grand nombre de femmes, motivées probablement par leur connaissance des conséquences néfastes des consommations pendant la grossesse, mais si ce changement n'a pas eu lieu au premier trimestre, il ne surviendra pas spontanément au deuxième ou au troisième trimestre.

Pour les femmes qui poursuivent leur consommation au-delà du premier trimestre, il s'agit soit d'un manque d'information sur les risques liés aux consommations pendant la grossesse, soit de difficultés à arrêter leur consommation en raison d'un abus ou d'une dépendance au produit. Dans tous les cas, il est nécessaire de prendre le temps d'évaluer avec la patiente sa consommation et de s'assurer qu'elle est bien informée sur les risques liés à cette consommation qui n'est pas à banaliser. Dans le deuxième cas, il est nécessaire d'offrir à ces

femmes un accompagnement spécifique pour leur permettre de réduire leur consommation pendant la grossesse mais aussi dans le post-partum.

Les femmes qui présentaient une dépendance au tabac ou un mésusage d'alcool ou de cannabis avant la grossesse ont plus de difficultés à arrêter leur consommation pendant la grossesse, en particulier pour le tabac et le cannabis. La consommation d'alcool semble être un cas à part puisqu'une proportion importante de femmes continuant à consommer de l'alcool pendant la grossesse ne présentait pas de mésusage avant la grossesse et ni la quantité d'alcool consommée pendant la grossesse, ni les consommations de plus de six verres en une occasion pendant la grossesse ne sont corrélées à un mésusage d'alcool avant la grossesse. En revanche, **la fréquence de la consommation d'alcool pendant la grossesse est associée à un mésusage d'alcool avant la grossesse** : 9% déclarent consommer de l'alcool plusieurs fois par mois, versus 2.3% parmi celles qui n'avaient pas de mésusage avant la grossesse.

6.4.2.5. Polyaddictions avant la grossesse et consommations à risque pendant la grossesse

Les données retrouvées dans notre étude concernant la fréquence des polyaddictions sont concordantes avec les données actuelles en population générale.

Dans notre étude, 13% des femmes présentent une polyaddiction. Il faut cependant noter que les critères que nous avons retenus pour définir la polyaddiction sont différents de ceux des enquêtes épidémiologiques en population générale basées sur la notion de polyconsommation régulière [4, 22]. La polyconsommation régulière concerne 15% de la population des 18-44 ans [22]. La forme la plus répandue parmi les adultes concerne l'association alcool-tabac (6%), puis tabac-cannabis (1,3%), l'association des produits alcool-tabac-cannabis concernant 0,6% des adultes et 2% des 18-25 ans [4].

Tandis que dans notre étude, il s'agit de l'association de deux des conduites addictives suivantes : dépendance au tabac définie par un score Fagerström supérieur à 2, mésusage d'alcool défini par un score AUDIT supérieur ou égal à 7, mésusage de cannabis défini par un score CAST supérieur ou égal à deux, troubles du comportement alimentaire actuel. Nous avons volontairement choisi ces critères pour sélectionner les formes les plus sévères et être plus spécifique vis à vis de la conduite addictive.

Contrairement aux données les plus courantes de la littérature, nous retrouvons dans notre étude des consommations de produits (tabac, alcool et cannabis) plus importantes chez les anorexiques que chez les boulimiques, cependant cette différence n'est significative que pour le mésusage de

cannabis. Cela peut être expliqué par le fait que dans notre échantillon nous ne retrouvons aucun cas d'anorexie restrictive pure. Les cas d'anorexie sont pour la majorité du type TCA aspécifié, et pour la moitié avec conduites purgatives. Or les études portant sur les consommations de substances chez les patientes souffrant de TCA montrent que les patientes anorexiques ayant des conduites purgatives sont à rapprocher des patientes boulimiques en ce qui concerne la prévalence des consommations de substances psychoactives [25, 28].

Comme en population générale, les polyconsommations pendant la grossesse sont relativement fréquentes, puisque nous retrouvons 6.3% de femmes ayant une consommation d'au moins deux substances psychoactives associées au-delà du premier trimestre de la grossesse. L'association la plus fréquente est l'association alcool-tabac qui représente près de la moitié des polyconsommations pendant la grossesse, comme retrouvé par Varescon [369].

La consommation de cannabis est associée à la consommation de tabac et à la consommation d'alcool pendant la grossesse.

6.4.3. Caractéristiques socio-démographiques et facteurs de vulnérabilité psychosociale chez les femmes présentant une conduite addictive

6.4.3.1. Caractéristiques socio-démographiques

Si les résultats des précédentes études ne sont pas toujours concordants, certaines caractéristiques comme le fait d'être célibataire ou sans emploi sont plus fréquemment associées aux consommations de tabac et de cannabis pendant la grossesse [73, 370, 371]. Par contre la consommation d'alcool pendant la grossesse ne semble pas corrélée avec ces facteurs [372].

Dans notre étude l'analyse multivariée a mis en évidence certains profils spécifiques concernant les femmes ayant des consommations à risque pendant la grossesse.

Ainsi les femmes consommant du tabac pendant la grossesse sont significativement plus jeunes (moins de 25 ans) et n'ont pas fait d'études supérieures. Nous retrouvons donc les caractéristiques évoquées dans l'article de Borgne concernant les femmes continuant à consommer du tabac pendant la grossesse [373]. D'autre part, les femmes consommant de l'alcool pendant la grossesse sont plutôt plus âgées et ont un niveau d'études plus élevé. Enfin, contrairement à ce que nous attendions, il n'existe pas d'association entre l'âge et la poursuite de la consommation de cannabis pendant la grossesse dans notre étude. Mais, nous retrouvons comme pour le tabac un niveau scolaire plus bas chez les consommatrices de cannabis pendant la grossesse.

6.4.3.2. Facteurs de vulnérabilité sociale

Un indice de précarité sociale a été observé chez 18.3% des femmes, ce qui est un taux très élevé, mais qui reflète bien la spécificité de la population des femmes accouchant en maternité publique. L'hôpital public est en effet un lieu de recours et de soins privilégié pour les personnes vulnérables médicalement et socialement [366].

En ce qui concerne la couverture sociale, le chiffre retrouvé dans notre étude concorde avec les résultats des études précédentes : dans notre étude 20.5% des femmes sont au chômage, 3.5% des femmes sont bénéficiaires du revenu minimum d'insertion (RMI) et 5.2% de l'allocation parent isolé (API). Dans l'enquête nationale périnatale de 2003, 18.3% des mères avaient des revenus liés à l'allocation chômage, au RMI ou à l'API et 1% des femmes déclaraient n'avoir aucune ressource. Parmi les femmes interrogées, 2.7% n'avaient pas de couverture sociale en début de grossesse et 2.3% avaient eu du mal à venir aux consultations et à faire les examens médicaux en raison de difficultés financières [39].

Ce chiffre est également concordant avec les données de plusieurs enquêtes réalisées dans les deux maternités publiques de Toulouse (CHU de Toulouse et hôpital Joseph Ducuing) en 2001-2002 dans lesquelles 16.4% à 19.1% des mères étaient considérées en situation de précarité (facteurs économiques et psychosociaux) [374].

Les indicateurs de précarité retenus dans cette étude étaient : l'âge inférieur à 18 ans, les familles monoparentales, l'absence de travail ou ressources financières insuffisantes, problème de logement, absence ou insuffisance de protection sociale, suivi de grossesse tardif ou irrégulier et l'existence de conduites à risque (troubles psycho-comportementaux et conduites addictives).

Dans notre étude nous avons montré une relation forte entre la vulnérabilité sociale et les conduites addictives: entre 36.4% et 61.5% des femmes présentant une conduite addictive (selon la conduite addictive considérée) ont des indicateurs de vulnérabilité sociale tels que nous les avons définis. Ces chiffres correspondent à ce que nous pouvions attendre, en effet les addictions et la précarité sociale sont très liés, les difficultés sociales pouvant être à la fois les conséquences mais aussi les facteurs favorisant d'une conduite addictive (perte d'emploi, de logement, difficultés dans le couple, difficultés financières...).

Parmi les femmes présentant un ou des facteurs de vulnérabilité sociale, la dépendance au tabac et les troubles du comportement alimentaire sont les conduites addictives les plus fréquemment retrouvées (respectivement 32.8% et 29.7%).

Mais les femmes ayant un mésusage de cannabis sont aussi très concernées par la vulnérabilité sociale puisqu'elle touche 61.5% d'entre elles et que les femmes ayant un ou des facteurs de vulnérabilité sociale ont 6 fois plus de risque d'avoir un mésusage de cannabis que celles qui ne sont pas vulnérables socialement.

La poursuite de la consommation de cannabis pendant la grossesse est également associée fortement avec la vulnérabilité sociale (60% d'entre elles sont concernées), alors que seules 11.5% des femmes qui consomment de l'alcool et 35% des femmes qui fument du tabac pendant la grossesse sont concernées.

Ainsi, l'indice de précarité sociale semble être un bon marqueur du risque de conduites addictives et de la consommation de cannabis pendant la grossesse. Cependant, une proportion importante des femmes ayant une conduite addictive avant la grossesse ou ayant des consommations à risque pendant la grossesse ne présente pas d'indicateurs de vulnérabilité sociale, et les deux problématiques ne doivent pas être confondues.

En effet les analyses multivariées concernant les consommations pendant la grossesse nous montrent que **seules les consommations de tabac et de cannabis pendant la grossesse sont associées à la vulnérabilité sociale**, contrairement à la consommation d'alcool. La seule variable associée de manière significative à la consommation d'alcool pendant la grossesse est le fait de ne pas avoir de facteur de vulnérabilité sociale, contrairement à ce qui pouvait être attendu.

Ce résultat devrait inciter les professionnels de la périnatalité à interroger **toutes les femmes enceintes sur leur consommation d'alcool sans aucun préjugé du fait de leur situation sociale**.

6.4.3.3. Facteurs de vulnérabilité psychologique

Dans notre étude nous avons noté une forte association entre un mésusage d'alcool avant la grossesse et les antécédents de violence et de dépression : parmi les femmes ayant un mésusage d'alcool, près de 60% déclarent avoir subi des violences physiques ou psychologiques et 50% ont un antécédent de dépression. L'alcool, du fait de ses propriétés anxiolytiques et amnésiantes permet de faire face à des pensées trop douloureuses et parfois à un véritable syndrome de stress post-traumatique. L'association dépendance à l'alcool et état de stress post-traumatique ou antécédents de traumatismes est en effet fréquemment décrite. Haynes et al. et Leonardson et al. dans leurs études sur les caractéristiques des femmes consommant de l'alcool pendant la grossesse ou ayant un mésusage avant la grossesse, ont également mis en évidence une corrélation significative entre la consommation d'alcool et les antécédents d'abus physiques (violence physique et abus sexuel) [53, 370]. Dans l'étude de Perdereau et coll. [323] sur la comorbidité entre la dépendance à l'alcool et

les troubles dépressifs et anxieux, 72% des femmes présentant une dépendance à l'alcool avaient un antécédent de trouble dépressif et 76.3% un antécédent de trouble anxieux.

Dans notre étude, la dépendance au tabac et la consommation de benzodiazépines sont également fortement corrélées aux antécédents de dépression. Là encore, cette association peut être expliquée en partie par les propriétés pharmacologiques de ces substances : le tabac contient en effet des IMAO aux propriétés antidépressives et les benzodiazépines sont fréquemment associées aux antidépresseurs dans le traitement de la dépression pour agir sur les symptômes anxieux et les troubles du sommeil.

D'une manière générale, on peut reconnaître là certaines des fonctions des conduites addictives : lutter contre la dépression et faire face aux angoisses. Mais à l'inverse, les consommations de substances psychoactives peuvent déclencher ou aggraver un trouble anxieux ou un trouble dépressif (alcool, cannabis, cocaïne en particulier).

Les analyses multivariées confirment la forte association entre les consommations de tabac et de cannabis pendant la grossesse et les antécédents de dépression ou de violence, contrairement à la consommation d'alcool.

Les vulnérabilités psychosociales sont toutes corrélées à la consommation de cannabis pendant la grossesse, en particulier les antécédents de dépression.

L'importance de la comorbidité psychosociale chez les femmes présentant des conduites addictives indique la nécessité d'un travail multidisciplinaire associant la prise en charge somatique de la grossesse à une prise en charge sociale, mais également psychologique.

6.4.4. Suivi de la grossesse

6.4.4.1. Repérage et informations sur les consommations à risque

Dans l'étude de Blanchon et al. [40] portant uniquement sur la consommation de tabac, 29% des femmes déclaraient n'avoir reçu aucune information concernant l'influence néfaste du tabagisme sur le déroulement de la grossesse.

Les chiffres de notre étude concernant les questions posées sur la consommation de tabac sont comparables à ceux des études précédentes: 83.3% des consommatrices de tabac pendant la grossesse ont été interrogées (71% dans l'étude de Blanchon et al. et près de 90% dans l'étude de Lemola et Grob [40, 45]) mais sont nettement supérieurs en ce qui concerne la consommation d'alcool, puisque dans notre étude 72.7% des femmes qui avaient un mésusage d'alcool avant la grossesse ont déclaré avoir été interrogées sur leur consommation et 59% pour les femmes qui ont consommé de l'alcool pendant la grossesse. Dans l'étude de Lemola et Grob seules 36.1% des

femmes déclaraient avoir été interrogées sur leur consommation d'alcool pendant la grossesse. Les femmes qui avaient un score AUDIT élevé n'étaient pas plus souvent interrogées que celles qui n'avaient pas d'usage à risque d'alcool. La question portant sur leur consommation d'alcool avait été posée à 37.3% des femmes qui consommaient de l'alcool au moins une fois par mois et à 50% des femmes qui avaient des conduites de « binge drinking » [45].

On voit néanmoins qu'une proportion non négligeable de femmes n'ont pas été interrogées, alors qu'elles auraient pu bénéficier d'une information sur les risques et d'une aide pour arrêter leur consommation.

Les raisons qui peuvent s'opposer à un repérage systématique des consommations à risques pendant la grossesse sont un manque de formation des professionnels, qui peuvent se sentir mal à l'aise face à ces questions ne sachant pas toujours comment y répondre, ou encore une croyance erronée que la prévalence de ces consommations chez les femmes enceintes est très faible [201].

A l'instar des programmes de prévention américains et canadiens, **il faut donc inciter les professionnels de la périnatalité à se former sur ces problématiques afin d'améliorer le repérage systématique, en particulier des troubles du comportement alimentaire et de consommation du cannabis, l'objectif étant de s'approcher de 100% de femmes enceintes interrogées sur leur consommation de substances psychoactives et sur leur comportement alimentaire.** Une récente étude américaine [375] indique en effet qu'outre Atlantique 97% des femmes enceintes sont interrogées sur leur consommation d'alcool et près de 98% sur leur consommation de tabac.

Cependant ces auteurs soulignent le manque de formation sur les recommandations quant au niveau de consommation d'alcool pendant la grossesse: 20% des professionnels recommandent l'abstinence totale, 13% ne connaissent pas les niveaux d'exposition conduisant à des complications potentielles, et 4% considèrent qu'une consommation de plus de 8 verres par semaine n'est pas à risque pendant la grossesse.

6.4.4.2. Proposition de suivi aux femmes présentant une conduite addictive avant la grossesse et/ou une consommation à risque pendant la grossesse

Même si les conduites addictives avant la grossesse n'entraînent pas systématiquement une poursuite de la conduite pendant la grossesse, il s'agit d'une population à risque et d'une population fragile qui doit pouvoir bénéficier au minimum d'une évaluation afin de mettre en place une aide si elle s'avère nécessaire. Doivent être particulièrement ciblées les femmes souffrant de troubles du comportement alimentaire, parmi lesquelles seulement 17% se sont vues proposer la rencontre avec un professionnel, alors que nous avons observé que les risques de vécu difficile de la grossesse, de

rechute ou de dépression en post-partum sont très importants, de même que le risque de difficultés d'interactions mère-enfant et ce, même chez les patientes dont le trouble alimentaire semble en rémission lors de la grossesse.

Il est donc indispensable de mieux informer les professionnels de la périnatalité sur les enjeux et les modalités de prise en charge des conduites addictives et de les former à utiliser le réseau de soins en addictologie.

La consommation de cannabis pendant la grossesse semble moins banalisée que la consommation de tabac ou que la consommation d'alcool puisque toutes les femmes consommant du cannabis pendant la grossesse à qui la question a été posée se sont vues proposer la rencontre avec un professionnel, contre moins de la moitié pour le tabac et l'alcool. La consommation de cannabis pendant la grossesse est peut être aussi considérée par les professionnels de la périnatalité comme une consommation que la femme enceinte aura plus de difficultés à arrêter sans accompagnement spécialisé.

Il faut tenir compte, pour l'interprétation des chiffres concernant le suivi de la grossesse, qu'il s'agit de déclarations faites sur les informations que ces femmes ont reçues, sur les questions qui leur ont été posées, ainsi que sur la proposition qui leur a été faite de rencontrer un professionnel. Ces déclarations peuvent présenter un écart par rapport à la réalité du suivi dont ces femmes ont bénéficié.

En effet on peut supposer qu'un certain nombre de femmes, dans le déni vis à vis de leur problématique addictive, ont pu être interrogées sur leurs consommations pendant la grossesse, mais n'ont pas répondu oui à cette question par mécanisme de déni et de clivage. Cela ne remet donc pas systématiquement en cause le suivi de la grossesse, mais peut-être la manière dont ces questions-là peuvent être abordées par les professionnels de la maternité qui ne sont pas toujours formés et à l'aise avec ces sujets qui peuvent parfois les renvoyer eux-mêmes à des problématiques personnelles.

6.4.5. Limites de l'étude

6.4.5.1. Limite des enquêtes de consommation.

Le taux de refus à été très faible (3.2%), ce qui permet de limiter les biais liés à l'exclusion des patientes refusant de participer parce que présentant un problème d'addiction.

Les causes d'erreur les plus classiques des enquêtes de consommation sont les biais de déclaration et de mémorisation. Ainsi les enquêtes de consommation fondées sur les déclarations du public interrogé permettent rarement de retrouver plus de 50 à 70% de l'alcool mis à disposition des consommateurs potentiels, sans que l'on sache si cette sous-déclaration concerne tous les sujets ou non [376]. Pour certains auteurs elle concernerait les plus gros consommateurs d'alcool, du fait d'un sentiment de culpabilité qui les inciterait à sous-déclarer volontairement, ou par mécanisme défensif inconscient de déni [377, 378]. Ces sous-déclarations concernent toutes les substances psychoactives, du fait en partie de la réprobation morale par la société qui entoure généralement la consommation de produits chez la femme enceinte.

Le mode de passation du questionnaire de consommation va également influencer sur les déclarations de consommations, selon qu'il s'agisse d'une enquête en face à face, par téléphone ou par autoquestionnaire. Dans cette étude nous avons choisi le recueil par autoquestionnaire qui induirait moins de sous-déclaration que l'enquête en face à face où le sujet peut se sentir plus facilement jugé. En effet, différentes études ont montré qu'un autoquestionnaire montrait des consommations plus importantes que celles déclarées lors d'une entrevue avec un médecin, car il permet une meilleure impression d'anonymat pour les participants [379, 380]. Le taux de réponses manquantes, qui est en revanche en général plus important par autoquestionnaire, a été limité ici par la relecture systématique du questionnaire par l'investigateur le jour du recueil, ce qui permettait de compléter au besoin les données manquantes avec la patiente. Néanmoins ces données complétées dans un second temps en présence de l'investigateur sont peut être plus susceptibles d'être sous-évaluées.

Le moment de l'évaluation est important chez la femme enceinte. L'évaluation de la consommation avant la grossesse rend compte de la consommation effective avant la connaissance de la grossesse, c'est à dire jusqu'au milieu du premier trimestre environ, mais elle est soumise au biais de mémorisation. En interrogeant seulement les femmes en fin de grossesse, on tend à sous-estimer leur consommation durant les premiers mois du fait d'une diminution de la consommation déclarée au fur et à mesure de la grossesse [277].

Nous avons choisi de recueillir les données sur les consommations pendant la grossesse juste après l'accouchement pour deux raisons :

- d'une part pour interroger l'ensemble des femmes qui ont accouché à la maternité du CHU et pas seulement celles qui ont bénéficié d'un suivi à la maternité, un certain nombre de femmes ayant des pathologies addictives graves étant supposées avoir un moins bon suivi pendant la grossesse, avec une découverte parfois très tardive de la grossesse, ou pouvant éviter le suivi à l'hôpital public censé apporter un suivi social plus rapproché, ce que certaines femmes peuvent

craindre surtout si elles ont déjà vécu des expériences de placement. Dans notre étude la grande majorité des femmes ont bénéficié d'un suivi précoce et régulier de la grossesse, avec un minimum de trois échographies pour 99.3% d'entre elles. Parmi les femmes interrogées, 2.3% ont eu un premier rendez-vous de suivi de grossesse tardif après la vingtième semaine, mais ne présentaient pas plus de conduites addictives que les autres femmes ni avant, ni pendant la grossesse. Il faut souligner que d'autres facteurs de vulnérabilité chez la femme enceinte, notamment la précarité sociale, sont susceptibles de rendre plus difficile le suivi de la grossesse et être à l'origine d'un début de suivi tardif.

- d'autre part, parce que les consommations déclarées concernant la grossesse, notamment d'alcool, ont tendance à être plus proches de la réalité quand celles-ci sont recueillies rétrospectivement après l'accouchement plutôt que pendant la grossesse [381]. Ces consommations déclarées rétrospectivement sont fortement corrélées avec les déficits et les anomalies étudiés chez les enfants, ce qui tend à montrer que la déclaration faite est plus juste. Les femmes ont tendance, lorsqu'elles sont interrogées pendant la grossesse, à minimiser leur consommation [381]. Cette différence s'explique par un sentiment de culpabilité plus important en cours de grossesse, vis à vis de l'enfant que la femme attend, alors qu'après l'accouchement, la naissance d'un enfant bien portant fait diminuer ce sentiment et incite moins la femme à minorer sa déclaration de consommation d'alcool.

Du fait de ces limites liées au mode de recueil des données, il serait intéressant de mener une étude de prévalence similaire utilisant des analyses toxicologiques, ce qui permettrait de confronter les résultats à ceux de cette étude afin d'avoir une estimation de la consommation des substances psychoactives pendant la grossesse plus proche de la réalité.

6.4.5.2. Choix des autoquestionnaires : AUDIT, CAST, Fagerström

Les questionnaires choisis (AUDIT, CAST, Fagerström) ont des sensibilités et des spécificités satisfaisantes, supérieures à 80%, mais introduisent nécessairement un biais de sur- ou de sous-évaluation lorsqu'il s'agit de déterminer de manière précise les consommations à risques, les usages nocifs et les situations relevant d'un diagnostic de dépendance. Ces questionnaires sont construits pour repérer des consommations problématiques mais ne sont pas des outils diagnostiques. Il serait donc nécessaire de confirmer ces diagnostics par entretien clinique, ce qui était impossible avec les moyens de cette étude.

Le questionnaire AUDIT a été utilisé dans la plupart des études françaises sur la consommation d'alcool pendant la grossesse. D'autres autoquestionnaires comme le DETA, très utilisé en

médecine générale en France, s'avèrent moins sensibles chez les femmes enceintes qu'en population générale [382], et un certain nombre de femmes enceintes ayant un mésusage d'alcool ne sont pas détectées par le DETA. Il faut d'ailleurs noter que le DETA (CAGE) a été construit initialement pour mettre en évidence les problèmes d'alcool dans la population masculine, or les caractéristiques des consommations problématiques d'alcool chez les femmes diffèrent de celles retrouvées chez les hommes [383]. Il existe des questionnaires spécifiques pour évaluer la consommation d'alcool chez les femmes enceintes comme le T-ACE et le TWEAK qui sont les plus sensibles pour cette population [383] mais qui malheureusement ne sont pas encore validés en langue française. La Société Française d'Alcoologie recommande donc actuellement l'utilisation du questionnaire AUDIT pour le repérage des consommations problématiques chez les femmes enceintes [56].

Des réserves cependant doivent être énoncées concernant l'interprétation du score AUDIT pendant la grossesse comme cela a pu être fait dans d'autres études [52]. En effet, si un score supérieur ou égal à 7 (selon l'OMS), 6 pour certains auteurs, permet de mettre en évidence un usage à risque en population générale, chez les femmes enceintes un score égal à 2, qui correspondrait à une consommation d'un ou 2 verres une fois par mois ou moins, doit déjà être considéré comme un usage à risque selon les recommandations actuelles. Dans notre étude, 12.6% des femmes interrogées (37/300) ont un score supérieur ou égal à 2 pendant la grossesse, et peuvent donc être considérées comme ayant un usage à risque, alors que 20% de l'ensemble des femmes ont consommé de l'alcool pendant la grossesse au delà du premier trimestre. Ainsi même en portant le seuil du score AUDIT à 2 pour détecter les usages à risque pendant la grossesse, un certain nombre de femmes ayant un usage d'alcool pendant la grossesse, donc un usage à risque, ne sont pas détectées. De plus un score égal à 2 peut également correspondre à deux réponses positives parmi les 7 dernières questions du questionnaire AUDIT qui reflètent la consommation sur l'année écoulée. Une femme enceinte ayant un score égal à 2 peut donc tout autant n'avoir consommé aucune boisson alcoolisée pendant sa grossesse.

Si le score du questionnaire AUDIT concernant la consommation d'alcool avant la grossesse est très utile pour évaluer le type d'usage et repérer les mésusages (usage à risque, usage nocif, dépendance) avant la grossesse, les questions sur la consommation d'alcool (3 premières questions du questionnaire AUDIT) nous semblent plus pertinentes pour évaluer sa consommation pendant la grossesse, tout usage d'alcool pendant la grossesse étant par définition un usage à risque selon les recommandations actuelles.

Le questionnaire Fagerström est un autoquestionnaire utilisé de manière consensuelle pour mettre en évidence une dépendance au tabac. Certaines questions cependant seraient moins sensibles chez

les femmes enceintes, comme celle concernant le fait de ne pas pouvoir fumer dans les endroits où cela est interdit.

Les autoquestionnaires validés en français pour mettre en évidence une consommation problématique de cannabis sont très limités et il n'en existe aucun construit spécifiquement pour la population des femmes enceintes. Nous avons choisi d'utiliser le CAST dans notre étude, car il s'agit du questionnaire le plus adapté pour cette population de jeunes femmes de 18-44 ans, contrairement à d'autres questionnaires s'adressant plus spécifiquement aux adolescents comme l'ADOSPA. Le CAST ne permet cependant pas d'évaluer le niveau d'usage potentiellement toxique pour le fœtus et doit donc être associé à des questions sur la consommation déclarée en terme de fréquence et de quantité.

6.4.5.3. Diagnostic de troubles du comportement alimentaire

La partie du questionnaire sur les troubles du comportement alimentaire a été construite pour cette étude, mais n'est pas tirée d'un autoquestionnaire validé pour faire le diagnostic de TCA. Il s'agissait d'un choix de notre part afin de ne pas alourdir le questionnaire déjà très long pour ce type d'enquête par autoquestionnaire. En effet les autoquestionnaires validés en français pour repérer les TCA en population générale comportent au minimum 26 questions (EAT 26).

Ces questions ont donc été construites à partir des critères diagnostiques du DSM IV de l'anorexie mentale et de la boulimie nerveuse, mais la validité des diagnostics posés est donc critiquable.

Il faut également noter que l'aménorrhée qui est un symptôme nécessaire pour pouvoir poser le diagnostic d'anorexie mentale peut être masqué par un traitement oestroprogestatif, ce qui peut expliquer qu'un certain nombre de femmes n'ait pas eu de période d'aménorrhée de plus de 6 mois, malgré un IMC très bas.

Pour améliorer l'appréciation de la prévalence des troubles du comportement alimentaire dans cette population, il faudrait donc faire une étude spécifique utilisant soit une enquête s'appuyant sur des autoquestionnaires validés en français (comme l'EAT 26), soit un recueil de données par entretien semi-structuré.

6.4.5.4. Taille de l'échantillon

La taille de notre échantillon (300 femmes) a été évaluée à partir de la prévalence de référence de la consommation de tabac pendant la grossesse, estimée à 25%.

Pour les prévalences plus faibles, notamment les consommations d'autres produits illicites que le cannabis avant et pendant la grossesse, notre échantillon est insuffisant et la validité des résultats est donc limitée pour ces consommations.

7. PROPOSITIONS POUR LA PREVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES CONDUITES ADDICTIVES CHEZ LES FEMMES ENCEINTES

Nous avons montré que la prévalence des conduites addictives et des consommations à risque chez les femmes enceintes était loin d'être négligeable, alors que les risques encourus en terme de conséquences obstétricales, fœtales mais aussi pour le développement à long terme de l'enfant et pour les interactions mère-enfant sont particulièrement importants.

Nous avons également montré que l'abus ou la dépendance à certaines substances comme le tabac et le cannabis était lié à plus de difficultés à arrêter ces consommations pendant la grossesse.

Or notre étude a mis en évidence une insuffisance du repérage des conduites addictives chez les femmes enceintes et de proposition de suivi spécialisé aux femmes qui en auraient eu besoin.

La forte association des conduites addictives à la fois aux facteurs de vulnérabilité sociale, mais aussi aux comorbidités psychologiques (antécédents de dépression et de violence subie), indique la nécessité d'une approche spécifique et d'une prise en charge spécialisée en addictologie pour les formes sévères.

Les résultats de cette étude nous permettent de dégager plusieurs propositions pour améliorer le repérage, l'orientation et la prise en charge des conduites addictives chez les femmes enceintes.

7.1. Principes généraux de la prise en charge des conduites addictives

La première étape de toute prise en charge en addictologie est la recherche d'une alliance thérapeutique. Le changement durable n'est en effet possible que si le sujet aux prises avec une conduite addictive est prêt à y faire face. La situation de la femme enceinte est particulière car on se trouve pris dans une contrainte de temps - le temps de la grossesse - mais qui ne doit pas faire oublier les étapes du processus de changement décrits par Prochaska et DiClemente et qu'il est nécessaire de respecter.

Ainsi les techniques d'entretien motivationnel [384] peuvent être intéressantes pour accompagner la future mère vers une décision de changement, ce processus étant généralement lui-même facilité par la grossesse lorsque l'investissement du fœtus est satisfaisant, par un début de « préoccupation maternelle primaire » incitant la mère à protéger son enfant.

Les interventions de liaison en addictologie prennent ici tout leur sens. En effet, cette activité ne s'adresse pas uniquement aux sujets dépendants mais à tous les usagers problématiques, quel que soit le degré de gravité de la conduite. Les usagers ne sont généralement pas demandeurs d'aide tant qu'ils ne perçoivent pas les dommages ou les difficultés liés à leurs consommations, mais ils sont généralement intéressés par la démarche d'aide à l'appréciation de leur propre consommation.

L'intérêt des interventions d'addictologie de liaison est d'**aider les usagers à faire le bilan de leur consommation et de les amener à prendre conscience des risques encourus**, des dommages existants ou de leur rapport pathologique à la conduite. Et c'est à partir de là qu'**une demande d'aide et de soins peut émerger et s'avérer nécessaire**.

Le repérage des usages problématiques n'est pas une manière de classer les bons et les mauvais usagers, ce qui serait une méthode stigmatisante. C'est un acte responsable qui aide « ceux qui pourraient avoir des comportements dont il ne mesurent pas les dangers ou qui ne demandent qu'à être aidés dès lors qu'ils ont pu en comprendre l'intérêt » [386]. S'intéresser au repérage des usages problématiques, c'est aussi accepter qu'une majorité d'usages ne soit pas nécessairement problématique et c'est s'engager à aider ceux dont les usages sont en train de le devenir.

Les indications et les méthodes seront différentes selon le stade (usage à risque, usage nocif, dépendance), selon la gravité et l'implication dans le processus addictif et selon la présence de facteurs de vulnérabilité individuelle (troubles de la personnalité, comorbidités psychiatriques, existence d'événements traumatisants) et selon le contexte environnemental, pouvant faciliter de diverses manières le comportement addictif ou les consommations. Schématiquement, si l'usage à risque relève de l'information sur les risques et sur les moyens de les réduire, basée sur l'éducation thérapeutique, l'usage nocif et la dépendance relèvent de l'intervention thérapeutique, passant ainsi de la prévention primaire à la prévention secondaire. La prévention tertiaire consisterait, pour le sujet qui nous intéresse, à intervenir auprès des femmes ayant déjà donné naissance à un enfant victime de troubles liés à l'exposition prénatale à des substances psychoactives afin d'éviter qu'elles ne consomment lors d'une autre grossesse, autrement dit à prévenir les rechutes.

La prise en charge des conduites addictives doit prendre en compte les multiples dimensions du sujet et se décline schématiquement sur trois axes correspondant aux trois éléments du triangle d'Olievenstein:

- Sur le plan psychologique : on s'intéressera à l'histoire de la femme, aux événements de vie qu'elle a subis, en particulier les expériences de séparation et de deuil, aux caractéristiques de son fonctionnement psychique, aux éventuelles comorbidités psychiatriques, mais aussi à la fonction de la conduite addictive dans son économie psychique.

- Sur le plan environnemental : l'insertion sociale et professionnelle, la situation vis à vis du logement, les ressources financières font l'objet d'une évaluation systématique et d'une aide spécifique sur les points qui posent problème. Il serait en effet illusoire de proposer un travail psychique si les fonctions de base, se nourrir et se loger, ne sont pas assurées. Les facteurs environnementaux pouvant participer à la pérennisation de la conduite seront aussi analysés, comme l'entourage social du sujet et ses interactions avec son environnement familial. Il peut s'agir aussi d'accompagner le maintien, voire la création du lien social qui fait parfois particulièrement défaut aux personnes précarisées en situation d'addiction. Les associations d'entraide peuvent être d'un grand soutien lorsque l'entourage familial et social est absent ou défaillant.

- Sur le plan somatique : on évaluera les répercussions somatiques de la conduite addictive, afin de mettre en place des prises en charge appropriées. Dans le cas des femmes enceintes, cet axe est particulièrement important puisqu'il s'agit non seulement de prendre en charge les complications somatiques maternelles, mais aussi les éventuelles complications obstétricales et foetales. Le rôle des professionnels de la périnatalité est là capital et les prises en charge de la conduite addictive et de la grossesse devront se coordonner et non s'exclure.

Les modalités de soins sont multiples, à adapter au cas par cas à la singularité du sujet, et peuvent associer : prise en charge individuelle, prise en charge groupale, approche corporelle, thérapie familiale etc.

L'ensemble de ces modalités de soins empruntent à des champs variés allant des thérapies cognitives et comportementales à la psychothérapie psychanalytique et aux approches systémiques.

Les bases neurobiologiques communes aux addictions justifient de s'intéresser également à l'approche pharmacologique. Selon la conduite addictive, les traitements médicamenteux peuvent s'avérer être des outils thérapeutiques intéressants, mais leur place et leur indication est toujours à évaluer avec prudence pour qu'ils ne viennent pas s'inscrire dans une répétition masquée de la conduite addictive. Certains traitements de substitution ont néanmoins montré leur efficacité et s'ils

ne guérissent pas l'addiction, tout au moins réduisent-ils les dommages liés à la conduite. Cette approche est néanmoins limitée chez la femme enceinte.

L'objectif thérapeutique est dans tous les cas défini avec le patient qui est acteur du soin qui doit lui permettre progressivement d'accéder à plus d'autonomie, vis à vis de la conduite, mais aussi vis à vis de son environnement. Le cadre de soins est important et la pose d'un contrat thérapeutique permet d'inscrire le soin dans le temps et dans l'espace.

En fonction des objectifs et de la gravité des troubles, une hospitalisation temps plein pourra s'avérer nécessaire. Dans d'autres cas une prise en charge en hôpital de jour pourra être proposée. La prise en charge pourra également être exclusivement ambulatoire, par des entretiens individuels, ou en groupe.

7.2. La prévention en addictologie appliquée aux maternités

La prévention en addictologie peut avoir plusieurs objectifs : éviter la rencontre du sujet avec les produits, ce qui se fait essentiellement par des mesures coercitives, mais aussi par des mesures éducatives en milieu scolaire, parascolaire et familial ; éviter qu'un usage simple ne devienne un usage problématique, qu'un usage à risque n'évolue vers l'usage nocif ou la dépendance ; enfin la prévention peut s'inscrire dans une politique de réduction des risques, pour prévenir les complications liées à l'usage de substances psychoactives, comme par exemple la prévention de la transmission des infections chez les toxicomanes utilisant la voie intraveineuse.

On a vu ces dernières années plusieurs mesures réglementaires coercitives allant dans le sens de la prévention des conduites addictives chez les femmes enceintes, mais ces mesures concernaient exclusivement le tabac et l'alcool : application du décret du 15 novembre 2006 sur « l'interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif » incluant les maternités depuis février 2007, et la loi du 11 février 2005 relative aux droits des handicapés concrétisée dans l'arrêté du ministère de la Santé et des Solidarités du 2 octobre 2006. Cette mesure législative se voulait être une campagne d'information en faisant figurer un message sanitaire sur les conditionnements de boissons alcoolisées : « la consommation de boissons alcoolisées pendant la grossesse, même en faible quantité, peut avoir des conséquences graves sur la santé de l'enfant ». Cette mesure est appliquée depuis octobre 2007, mais a finalement plus souvent été réduite à un pictogramme ouvrant peu au dialogue avec les femmes enceintes. L'INPES a accompagné cette mesure par une campagne d'information débutée en 2005 : « zéro-alcool » pendant la grossesse.

Ces mesures ont certes un impact et sont une première étape nécessaire, mais elles sont insuffisantes et doivent surtout s'accompagner de mesures éducatives.

Les femmes enceintes sont encore insuffisamment informées des risques liés à l'alcoolisation pendant la grossesse. En effet dans les enquêtes menées par l'INPES en 2004 et 2007, si 81.5% des Français connaissent la recommandation de ne pas boire d'alcool pendant la grossesse, ce chiffre est passé à 86.9% juste après la campagne d'information. En 2004 et 2007, seuls respectivement 24.5% et 29.9% des français savent que les risques pour le fœtus commencent dès le premier verre d'alcool. De plus, environ 65% pensent qu'une consommation occasionnelle ne présente aucun risque en 2004 contre encore 55% en 2007. En 2004, 21.2% des français savent qu'il n'y a pas de consommation sans risque et ils ne sont encore que 31.8% en 2007. Par ailleurs, les fausses représentations en faveur du vin pendant la grossesse, de la bière pendant l'allaitement et l'idée que ces deux boissons seraient moins dangereuses que les alcools forts n'ont pas évolué entre 2004 et 2007 [385]. **Si dans l'ensemble, l'évolution des connaissances sur les risques liés à la consommation d'alcool pendant la grossesse évolue, elle demeure insuffisante et il apparaît nécessaire que les professionnels prenant en charge les femmes enceintes relayent et diffusent cette information.** Il faudra de plus évaluer l'impact de cette campagne d'information sur l'évolution des comportements des femmes enceintes en matière de consommation d'alcool.

Ces mesures devraient non seulement concerner l'alcool et le tabac, mais aussi l'ensemble des conduites addictives, et en particulier le cannabis. On a vu en effet que toutes les substances psychoactives avaient un impact délétère sur la grossesse et le fœtus. La consommation de cannabis du fait de sa large diffusion chez les jeunes, et nous l'avons vu dans notre étude, du fait de la prévalence non négligeable de sa consommation chez les femmes enceintes, devrait bénéficier des mêmes attentions de la part des politiques pour cette population cible. **Des actions de prévention à l'adolescence en milieu scolaire, parascolaire et familial sont indiquées et doivent surtout être répétées et ciblées sur la grossesse.**

La prévention des conduites addictives chez les femmes enceintes passe aussi par les messages éducatifs délivrés par les **professionnels des maternités, mais aussi par les médecins généralistes et par les gynécologues libéraux** qui ont l'avantage de pouvoir intervenir en préconceptionnel lorsqu'un projet de grossesse est envisagé, mais également par un repérage plus systématique des conduites à risque lors de chaque consultation du suivi de la grossesse. La grossesse est par ailleurs une période de contact obligatoire avec un médecin, une sage-femme ou un obstétricien, et un médecin anesthésiste. **Les consultations prénatales, les cours de préparation à l'accouchement, une éventuelle hospitalisation sont donc autant d'occasions d'aborder le sujet.** Mais le

caractère tabou de la consommation d'alcool, et encore plus lorsqu'il s'agit de substances illicites, conduit encore souvent les gynécologues obstétriciens et les sages-femmes à occulter ce problème [372].

Or le repérage des conduites à risque chez les femmes enceintes est particulièrement intéressant, tant d'un point de vue obstétrical que pédiatrique, permettant de réduire la morbidité et la mortalité liée aux conduites addictives pendant la grossesse, mais aussi du point de vue addictologique puisqu'il s'agit d'une population jeune pour qui la conduite addictive a plus de chance de ne pas encore être ancrée dans la dépendance ou dans un verrouillage de la conduite. En effet selon Cohen [386], le repérage est d'autant plus efficace en terme de prévention qu'il est réalisé « de façon précoce, avant que des problèmes sérieux n'apparaissent », et « sur le plus grand nombre (...) avant que les individus (...) les plus vulnérables n'aient laissé s'installer dans leur existence une consommation dont ils auront du mal à limiter ou à éviter les dommages ».

Si toute consommation pendant la grossesse est à considérer comme une consommation à risque, la même consommation en dehors de la grossesse ne l'est pas forcément. Il s'agit donc de pouvoir **distinguer les femmes qui ont un usage simple en dehors de la grossesse et qui doivent pouvoir arrêter leur consommation facilement, à condition qu'elles soient informées par un message clair sur les risques liés à la consommation de substances psychoactives pendant la grossesse.** Il s'agit d'une situation où l'information et l'action préventive primaire peuvent prendre toute leur place et gagner en efficacité [387].

Pour d'autres femmes qui avaient un usage problématique avant la grossesse, cette période peut être un moment privilégié pour faire le point avec elles sur leur consommation, et leur donner les moyens d'éviter que cette conduite ne s'aggrave dans le temps et que l'usage à risque n'évolue en usage nocif ou n'aboutisse à une véritable dépendance.

Il est également souligné dans de nombreux travaux l'importance de cibler non seulement les femmes enceintes, mais aussi les conjoints. En effet, le fait d'avoir un conjoint consommateur est associé à une difficulté à arrêter pendant la grossesse et à un risque accru de rechute après l'accouchement.

L'évaluation de la sévérité de la conduite addictive, l'appréciation de la motivation au changement et le travail motivationnel qui en découle, ainsi que l'orientation de la patiente dans la filière de soins sont facilitées par l'activité de **liaison en addictologie dans la maternité**, qui vient également s'inscrire dans le cadre de la prise en charge de la grossesse.

La fiche n° 3-7 du plan gouvernemental contre les drogues et les toxicomanies 2008-2011 (cf. annexe 5) vient également réaffirmer le **rôle des équipes de liaison en addictologie pour « la**

formation des équipes de maternité au repérage de l'usage de cannabis et d'alcool chez les femmes enceintes », formation qui doit être inscrite comme une priorité.

Annexe 5 : Fiche n° 3-7 Plan gouvernemental contre les drogues et les toxicomanies 2008-2011.

7.3. Pour aider les professionnels de la périnatalité à aborder ces questions

L'insuffisance de repérage et de prise en charge des conduites addictives est soulignée dans le rapport périnatalité et parentalité de 2006 du sénateur Hermange [388]. Les méfaits de la consommation de tabac sur le déroulement de la grossesse sont maintenant bien connus, mais les consommations d'alcool et de cannabis sont plus souvent banalisées, alors que leurs effets s'étendent « au développement mental ultérieur de l'enfant ».

Le repérage des conduites addictives pendant la grossesse, mais aussi avant la grossesse, doit donc être plus systématique, en particulier en ce qui concerne l'alcool, le cannabis et les troubles des conduites alimentaires.

L'**entretien prénatal précoce** est un moment privilégié pour aborder ces questions, qui font partie des vulnérabilités définies par le plan périnatalité en 2004 [389] puis par l'HAS en 2005 [390], mais **les questions sur la consommation de substances psychoactives doivent être répétées tout au long du suivi de la grossesse**, et pas seulement lors de la première consultation initiant l'ouverture du dossier de la patiente, car la prévalence du diagnostic augmente lorsque cette question est régulièrement posée lors des différentes consultations [391]. Une femme qui peut être réticente à se livrer lors des premières rencontres, par crainte d'être jugée, peut en effet être plus à même de le faire lorsqu'un climat de confiance s'est installé.

Il ne s'agit pas uniquement de remplir un dossier médical, il s'agit aussi d'être disponible psychologiquement à recevoir une réponse positive quant à une éventuelle consommation et à pouvoir y répondre de manière appropriée, c'est à dire avant tout sans juger la patiente et en respectant sa position dans le processus de changement (ne pas la forcer à un sevrage si elle n'a encore jamais envisagé cette possibilité par exemple). Or il s'avère que les représentations des professionnels vis à vis des consommations de produits chez les femmes enceintes sont souvent négatives et qu'ils se sentent souvent mal à l'aise avec ces questions.

Une enquête menée en 2002 dans le cadre d'une recherche action initiée par le Groupe d'Etudes sur la Grossesse et les Addictions auprès de 15 obstétriciens et sages-femmes a révélé plusieurs

éléments pouvant faire obstacle à la prévention du risque lié à la consommation d'alcool pendant la grossesse. D'une part les effets de l'alcool sur le fœtus sont réduits au SAF dans les représentations de ces professionnels et résulteraient uniquement d'une alcoolodépendance caractérisée par une consommation quotidienne importante. « Les professionnels pensent pouvoir identifier à « l'œil nu » les « alcooliques » » et « ignorent même délibérément la question de l'alcool dans leur pratique routinière, estimant, dans la mesure où ils associent « l'alcoolisme aux classes défavorisées, qu'ils exercent dans des établissements qui ne sont pas concernés ». De plus, le déni et la dissimulation souvent attribués aux alcoolodépendants sont étendus à toutes les femmes, discréditant leur discours et par la même l'intérêt de leur poser la question [201].

Il s'agit donc non seulement de sensibiliser et d'informer les professionnels, de les former au repérage des conduites addictives chez les femmes enceintes en leur proposant des outils pour aborder ces questions, mais aussi de leur offrir un cadre sécurisant pour poser ces questions et pour pouvoir orienter les patientes, c'est à dire un réseau de professionnels spécialisés dans la prise en charge des conduites addictives, facilement accessibles et disponibles.

Le sénateur Hermange dans son rapport « Périnatalité et Parentalité » remis en 2006 au Ministère de la sécurité sociale, des personnes âgées, des personnes handicapées et de la famille, préconise de « développer des consultations de tabacologie, d'addictologie et d'alcoologie dans les maternités » afin que les femmes enceintes qui en ont besoin puissent être accueillies par « des professionnels spécialisés et formés dans la prévention des addictions ».

Dans le cadre d'un projet local (Projet médical de territoire Nantes-Ancenis-Chateaubriant) et régional (Réseau Sécurité Naissance des Pays de la Loire), nous avons participé à un groupe de travail ayant pour objectif l'amélioration de la prévention et de la prise en charge des conduites addictives chez les femmes enceintes. Une plaquette de repérage a été élaborée pour aider les professionnels des maternités à aborder l'ensemble des conduites addictives avec les femmes enceintes qu'ils rencontrent, en consultations où lors d'une hospitalisation. Les numéros des services et des personnes ressources correspondant sont également inscrits sur cette plaquette afin que le professionnel et la femme enceinte puissent avoir facilement accès aux spécialistes qui pourront les aider, en particulier les équipes de liaison en addictologie de recours en fonction de chaque territoire. Il nous a semblé important d'accompagner la diffusion de cette plaquette auprès des professionnels, de formations théorico-pratiques à l'abord des problématiques addictives avec les femmes enceintes. Ces formations ont débuté depuis mars 2008 à la maternité du CHU de Nantes et sont réalisées en binôme par un intervenant d'addictologie de liaison et par une sage-

femme tabacologue. (cf. **Annexe 6 Plaquette/outil de repérage des vulnérabilités chez les femmes enceintes à destination des professionnels du RSNPL**)

Une plaquette d'information à destination des femmes enceintes, sur les conduites addictives et les risques concernant la grossesse, est également en cours d'élaboration et sera prochainement mise à leur disposition dans les salles d'attente des maternités.

Il faut aussi que les professionnels de la maternité et les professionnels du champ addictologique puissent se rencontrer autour de groupes de réflexions, afin de confronter leurs représentations et d'élaborer des propositions de prises en charge consensuelles.

Il faut également qu'ils se rencontrent régulièrement au cours de staff parentalité pour échanger sur des situations complexes et assurer une prise en charge multidisciplinaire de qualité.

Cette articulation entre les différents intervenants, pour garantir le travail pluridisciplinaire nécessaire face à ces prises en charge complexes de femmes enceintes présentant une ou plusieurs addictions, se fait au mieux dans le cadre d'un réseau.

La prise en charge des femmes enceintes aux prises avec une conduite addictive confronte les professionnels de la périnatalité à aux moins deux difficultés majeures : d'une part l'adaptation à une population spécifique manifestant souvent un fonctionnement psychopathologique particulier, alors que la plupart des médecins, sages-femmes et autres personnels soignants des maternités n'ont le plus souvent pas reçu de formation adéquate, ce qui entraîne des représentations négatives et parfois des contre-attitudes ou des attitudes de rejet ; d'autre part il s'agit de grossesses à haut risque, nécessitant une surveillance rapprochée, alors que le suivi de ces patientes est parfois difficile, et débouchant sur la naissance de nouveau-nés nécessitant également une vigilance particulière et une prise en charge spécifique.

7.4. Prise en charge des addictions chez les femmes enceintes

Le **suivi obstétrical** réclame du tact et du temps et doit s'accompagner d'entretiens psychologiques répétés. La grossesse chez une femme présentant une conduite addictive doit être considérée comme une grossesse à haut risque et être prise en charge comme telle, avec un suivi rapproché et des échographies mensuelles.

Le désir d'allaitement doit être abordé si possible avant la naissance, pour offrir des réponses claires et cohérentes à la mère en fonction des produits consommés et éviter un arrêt de l'allaitement précoce lié à des discours contradictoires [222], dans une situation où l'allaitement est déjà souvent

difficile (difficultés de succion, ambivalence maternelle). L'accompagnement en anténatal par une sage-femme de PMI permet de faciliter les liens ultérieurs et la poursuite du suivi après la naissance par une puéricultrice du secteur de proximité.

La rencontre en anténatal avec l'**équipe pédiatrique** qui prendra l'enfant en charge à la naissance et des explications claires sur le risque de survenue d'un syndrome de sevrage, et les soins qui pourront être mis en œuvre, sont des moyens utiles pour préparer, dans un climat de confiance, un environnement favorable à l'établissement du lien mère-enfant.

Les **groupes de soutien à la parentalité** sont particulièrement intéressants dans le cas des mères actuelles et futures aux prises avec des conduites addictives, qui souvent manquent de repères identificatoires étayants et peuvent être tiraillées entre leur rôle de mère et le comportement addictif. Ils permettent aussi de soulever la question de la séparation au moment de l'autonomisation de l'enfant, vécue parfois douloureusement par ces mères, du fait de la réactivation de vécus abandonniques.

La bonne **coordination entre les différents acteurs de la prise en charge est indispensable**. Les « staffs parentalité » sont des temps d'échanges nécessaires pour orienter les prises de décision concertées entre les différents professionnels.

Dans tous les cas il est indispensable que la femme enceinte non seulement adhère mais soit actrice de sa prise en charge, c'est à dire qu'elle doit demeurer le sujet de sa grossesse et de sa prise en charge. Il importe de lui donner les informations nécessaires à la fois sur le déroulement de la grossesse et sur les mesures susceptibles d'être mises en place pour l'assister dans ce temps tout à fait particulier pour elle.

Comme nous l'avons vu à plusieurs reprises, la **comorbidité entre conduite addictive et vulnérabilité psychologique mais aussi entre plusieurs conduites addictives** est fréquente et il est indispensable de la prendre en compte dans la prise en charge qui devient complexe, posant la question des sevrages conjoints et de leur interaction avec le déroulement de la grossesse, et relève d'une prise en charge addictologique spécialisée.

L'intérêt de la **prise en charge de la dépendance au tabac** chez les femmes enceintes est double. D'une part nous avons vu qu'une proportion importante des fumeuses poursuivent leur consommation pendant la grossesse et qu'en majorité cela concerne les femmes qui ont une dépendance forte au tabac. La poursuite de la consommation de tabac pendant la grossesse n'est pas nécessairement liée à un manque de motivation à l'arrêt mais aussi à l'importance de la dépendance qui rend plus difficile l'arrêt de la consommation. Ainsi un certain nombre de femmes dépendantes

peut essayer d'arrêter de consommer, mais néanmoins rechuter du fait de l'apparition d'un syndrome de sevrage, d'autant que la grossesse peut en elle-même être une source d'anxiété pour certaines femmes. Dans notre étude, un certain nombre de femmes ayant poursuivi leur consommation pendant la grossesse ont indiqué qu'elles auraient souhaité pouvoir bénéficier d'une aide.

D'autre part, le risque de rechute pour celles qui sont parvenues à stopper leur consommation pendant la grossesse est important après la naissance, exposant ces femmes aux conséquences somatiques de la poursuite de la consommation de tabac et leurs enfants au risque de tabagisme passif.

L'arrêt du tabac doit intervenir le plus tôt possible pendant la grossesse, mais reste bénéfique tout au long de la grossesse et pendant l'allaitement. Le message délivré par les professionnels de santé doit être clair et univoque : l'objectif visé est un arrêt complet du tabac, car on sait que la diminution du nombre de cigarettes fumées entraîne un phénomène de compensation et qu'en inhalant plus intensément, l'absorption des toxiques dont le monoxyde de carbone, reste identique.

Une revue de la littérature a mis en évidence une efficacité significative de toutes les approches psychologiques et/ou comportementales d'aide et d'accompagnement à l'arrêt du tabac, ces approches doivent donc être systématiquement proposées à toute femme enceinte fumeuse.

L'aide pharmacologique peut être proposée en première intention si la femme le demande, ou en deuxième intention si la femme n'arrive pas à s'arrêter de fumer rapidement seule ou avec une aide psychologique.

Enfin des groupes d'aide à l'arrêt du tabac gérés par une sage-femme formée en tabacologie existent déjà dans certaines maternités [373] et peuvent être un outil intéressant à développer, mais ils doivent également s'ouvrir à la question des polyconsommations.

La première partie des **recommandations pour la pratique clinique sur « les conduites d'alcoolisations au cours de la grossesse »** de la Société Française d'Alcoologie » d'octobre 2002 porte sur la diffusion des connaissances et des messages concernant l'exposition prénatale à l'alcool, notamment envers les professionnels de santé [365].

Le TACE est un questionnaire à quatre questions qui a été construit spécifiquement pour les femmes enceintes. C'est actuellement le questionnaire de dépistage le plus sensible pour repérer l'usage problématique dans cette population spécifique [383] et il pourrait donc être utilisé par les professionnels qui prennent en charge les femmes enceintes pour repérer les femmes qui devraient bénéficier d'une évaluation plus approfondie. Les questions peuvent être posées directement par le clinicien lors de la consultation obstétricale car sa rapidité de passation le permet, ou être rempli

directement par la patiente en salle d'attente. La société française d'alcoologie recommande cependant actuellement l'utilisation du questionnaire AUDIT chez les femmes enceintes, le TACE n'étant pas encore validé en langue française.

Bien que l'utilisation de marqueurs biologiques soit un indicateur supplémentaire des conduites d'alcoolisation, il s'avère difficile de l'instaurer dans une pratique clinique quotidienne en obstétrique, notamment pour des critères éthiques [372]. Ces marqueurs ont certes un intérêt pour repérer les enfants à risque de présenter des séquelles d'alcoolisation fœtale, mais nécessitent une information claire de la mère sur les intentions d'un tel examen, ce qui peut être délicat en cas de défenses massives, avec un risque de renforcement du déni et d'abandon du suivi. Ces marqueurs biologiques ne peuvent prendre leur sens que dans le cadre d'un contrat de soins et de prise en charge globale du problème d'alcool. Il en est d'ailleurs de même avec les autres marqueurs biologiques utilisables en addictologie.

Si l'objectif thérapeutique visé est l'abstinence complète pendant la grossesse, il sera adapté au cas par cas aux possibilités de la mère. L'accompagnement visera dans certains cas la réduction des risques (moins de 1 verre par jour) lorsque le sevrage total ne pourra être envisagé, tout en sachant que cette attitude plus laxiste fait prendre un risque pour l'enfant. Le sevrage d'alcool chez la femme enceinte doit être accompagné médicalement et se fera au mieux en milieu hospitalier [365]. La prise en charge de la dyade mère-bébé à la naissance se fait également au mieux dans une unité kangourou pour éviter la séparation de la mère et de l'enfant et favoriser l'attachement.

La priorité sera dans tous les cas de privilégier l'alliance thérapeutique pour accompagner la mère dans un processus de changement qui ne s'arrêtera pas au temps de la grossesse, mais devra se poursuivre bien après. Il faut en effet prévenir les risques de rechute particulièrement importants et accompagner les interactions précoces, car le développement de l'enfant peut se compliquer de troubles liés à l'exposition prénatale à l'alcool pouvant n'apparaître que bien plus tard. Le suivi pédiatrique de l'enfant devra donc être organisé dès la naissance par un CAMPS ou un réseau spécifique assurant un suivi renforcé [392].

Il n'existe actuellement aucune donnée spécifique dans la littérature concernant la **prise en charge de la dépendance au cannabis chez la femme enceinte**.

Il faudra prendre en compte la dépendance tabagique presque systématiquement associée et la prescription de substituts nicotiques peut être une aide thérapeutique dans certains cas. En effet, si le sevrage intéresse uniquement la consommation de cannabis, il y a un risque important d'augmentation de la consommation de tabac et vice versa.

Les principes de prise en charge sont les mêmes que pour toutes les autres conduites addictives chez la femme enceinte : recherche d'alliance thérapeutique, information sur les risques, recherche d'éventuels dommages liés à la consommation, approche motivationnelle, soutien des processus d'élaboration psychique, travail individuel ou en groupe... La prise en charge est généralement ambulatoire, mais une hospitalisation pour sevrage pourra également être proposée à la femme enceinte dans les cas de dépendance sévère ou en cas de comorbidités associées. Le cannabis peut notamment être consommé à visée auto-thérapeutique pour gérer des troubles du sommeil et une hospitalisation courte peut permettre de faire l'expérience de l'endormissement sans cannabis dans un cadre contenant, et aider à passer ce cap difficile du sevrage.

Dans l'expérience des équipes obstétricales qui accueillent des **femmes dépendantes aux opiacés**, la grossesse est le plus souvent connue, désirée et acceptée. Mais cette acceptation est souvent fragile et doit être retravaillée au plan symbolique, avec l'équipe obstétricale. Il faudra soutenir et accompagner cette femme dans son projet de maternité.

La grossesse chez la femme dépendante aux opiacés est un moment privilégié pour la mise en place d'un traitement de substitution des opiacés, dans le cadre d'une action pluridisciplinaire, en réseau ville-hôpital [221], car il permet d'améliorer le pronostic à long terme de l'enfant et de sa mère [84] mais aussi à court terme en réduisant le risque de prématurité et en améliorant la qualité du suivi [221, 393]. Les avantages de la substitution dans ce contexte sont multiples [394]: elle entraîne une diminution de l'utilisation de la voie intraveineuse permettant de diminuer les complications infectieuses de la mère et la transmission à son fœtus ; elle annule les effets de manque, entraînant un bénéfice pour la mère comme pour le fœtus ; elle induit une stabilité du comportement maternel, permettant un suivi obstétrical plus régulier et l'établissement d'une relation mère-enfant plus cohérente et plus stable.

Par contre la mise en route d'un traitement de substitution au troisième trimestre est plus discutée si la femme continue à consommer de l'héroïne [221].

Un sevrage des opiacés n'est pas indiqué en cours de grossesse, même en cas de désir explicite de la patiente. Il peut être responsable d'avortements s'il est trop précoce (premier trimestre). Il ne doit pas être entrepris au troisième trimestre en raison du risque d'accouchement prématuré. Certains envisagent la possibilité d'un sevrage au deuxième trimestre, uniquement dans le cadre d'une hospitalisation, et par le biais d'une substitution, avec diminution progressive des doses.

Un certain nombre de pathologies infectieuses étant fréquemment associées à la toxicomanie, en particulier en cas d'intoxication par voie intraveineuse, un dépistage systématique des infections

VII, des hépatites B et C et de la syphilis, s'avère nécessaire afin de pouvoir mettre en place un traitement le plus tôt possible [203].

La qualité du suivi de la grossesse a un impact important sur la morbidité et la mortalité néonatales comme l'ont montré Lejeune et al. [84] : des changements dans les pratiques concernant la prise en charge des femmes enceintes « toxicomanes » ont permis une nette amélioration du pronostic tant somatique, par une diminution de la prématurité et de l'hypotrophie à la naissance [84, 395] que social, par une réduction très importante de taux de séparations mère-enfant [203]. Cet auteur préconise [84]:

- Une prise en charge de ces grossesses en tant que grossesses à risque, sans référence au caractère illicite de l'usage de drogues.
- La mise en place d'équipes pluridisciplinaires dans les maternités (obstétriciens et sages-femmes, pédiatres néonatalogistes, psychologues, assistantes sociales et spécialistes de la toxicomanie), avec pour objectif l'établissement d'un lien parents-enfants solide et la prévention tant de la séparation que des perturbations du développement psychomoteur et affectif de l'enfant dans des situations familiales souvent chaotiques.
- La prise en compte de la dépendance de la mère aux produits consommés d'une part et de la réalité du risque foetal majeur d'autre part, du fait des polyconsommations associées mais surtout du fait des sevrages brutaux induits par les périodes de manque, et qui passe par un soutien médico-social et par la prescription d'un TSO.
- Un fonctionnement en Réseau Ville-Hôpital périnatal, incluant les médecins généralistes, les centres de soins spécialisés qui suivent les mères et surtout la Protection Maternelle et Infantile et les Intersecteurs de Pédopsychiatrie pour la mise en place d'un soutien à domicile avant et après l'accouchement.

Ainsi toutes les études montrent qu'une prise en charge précoce, par une équipe obstétricale et pédiatrique ayant l'expérience du suivi de ces patientes, réduit considérablement toutes les morbidités associées [84, 395-397]. Elle doit s'allier à la collaboration avec des professionnels spécialisés dans la prise en charge des addictions et dans le cadre d'un réseau ville-hôpital.

Malgré leur prévalence importante chez cette population de femmes en âge de procréer, **les troubles du comportement alimentaire** ne sont pas repérés de manière systématique, et lorsqu'ils le sont - en général dans le cadre de consultation pour problème de fertilité - les patientes ne sont pas systématiquement orientées vers des professionnels spécialisés dans la prise en charge de ces troubles ou vers un accompagnement psychologique de la grossesse.

Il est donc nécessaire de former les professionnels de la périnatalité afin de mieux repérer les femmes qui souffrent de boulimie ou d'un trouble anorexique subclinique et de pouvoir leur proposer un accompagnement spécifique tout au long de la grossesse et du post-partum.

Le moment de la pesée lors de chaque consultation de suivi de grossesse peut être un moment particulièrement opportun pour repérer un malaise devant la prise de poids pourtant normale dans ce cadre et pour aborder ces questions de vécu des changements corporels induits par la grossesse et des antécédents alimentaires. Ces questions peuvent également être introduites lors de l'interrogatoire sur les habitudes nutritionnelles faisant habituellement partie du suivi de la grossesse. Cela nécessite bien entendu une attitude empathique, les femmes souffrant de troubles du comportement alimentaire ayant parfois honte de leurs difficultés, mais cela peut aussi être pour elle l'occasion de parler d'un problème qu'elles n'ont jusque là jamais osé aborder.

Un bilan nutritionnel avec une diététicienne ou un nutritionniste peut s'avérer nécessaire en cas de persistance de restriction ou de sélection pendant la grossesse, afin de repérer et de prévenir d'éventuelles carences, et d'assurer un apport calorique suffisant.

Un accompagnement psychologique tout au long de la grossesse et du post-partum sera indispensable afin de prévenir les risques d'aggravation, de rechute du TCA et de dépression du post-partum et d'être vigilant à un trouble des interrelations précoces entre la mère et son enfant. Un suivi pédiatrique après la naissance est aussi très important pour accompagner les questions concernant l'alimentation du bébé et surveiller sa croissance.

7.5. Prise en charge du nouveau-né exposé à des substances psychoactives

Les équipes accueillant les bébés doivent également être formées sur les conduites addictives pour pouvoir accompagner les mamans sans les juger ni les culpabiliser. Une rencontre organisée en prénatal lorsque cela est possible entre l'équipe de pédiatrie et la mère permet d'apaiser les méfiances pouvant exister de part et d'autre, afin que le séjour en unité kangourou ou en néonatalogie soit vécu dans la sérénité et la confiance mutuelle.

La prise en charge du nouveau-né de mère consommant des substances psychoactives impose son accueil par une équipe de néonatalogie connaissant le problème. Le problème essentiel est la prévention et le traitement du syndrome de sevrage, dont il faut savoir qu'il peut être tardif, en particulier en cas de dépendance aux opiacés ou aux benzodiazépines. Il est opportun de pouvoir hospitaliser la mère et son bébé dans une unité kangourou pour éviter la séparation qui peut être particulièrement délétère pour le processus d'attachement. En pratique, dans la majorité des cas,

aucun traitement médicamenteux n'est nécessaire pour l'enfant, et il est primordial de faire participer la mère aux soins de son bébé, par des techniques de nursing qui lui auront été expliquées. La question du syndrome de sevrage du nouveau-né doit être abordée avec elle en prénatal pour lui permettre de s'y préparer, en insistant sur le caractère central de son rôle auprès de son bébé.

7.6. Le suivi psychologique : de la restauration narcissique de la mère à l'investissement du bébé

Comme dans toute prise en charge en addictologie, l'objectif thérapeutique sera d'abord de permettre une restauration narcissique, afin que le corps soit reconnu comme objet et lieu de plaisir, et que progressivement la mise en acte laisse place à l'élaboration psychique. C'est alors seulement que la future mère, libérée de sa relation addictive à la conduite, pourra investir pleinement sa grossesse et le bébé qui grandit dans son ventre autrement que comme un prolongement narcissique d'elle-même ou comme un « bébé-médicament », mais aussi faire une place au « père-tiers » réel ou symbolique qu'il convient de ne pas oublier dans la prise en charge.

Dans tous les cas, cet accompagnement doit s'inscrire dans le temps, la temporalité du sevrage n'étant pas la même que celle du remaniement psychique nécessaire à tout changement en profondeur.

Construire un cadre contenant est une étape indispensable et qui passe notamment par la communication entre les différents intervenants du champ addictologique et du champ obstétrical.

En parallèle à la prise en charge addictologique, un suivi pédopsychiatrique pourra également s'avérer nécessaire dans certaines situations à haut risque, du fait de la psychopathologie maternelle, et pourra débiter parfois avant la naissance pour soutenir le processus d'investissement de l'enfant ou évaluer le pronostic concernant la capacité de la mère à élever son enfant.

Certaines équipes ont pu expérimenter une prise en charge addictologique dans une unité spécifique d'accueil mère-bébé, rattachée à un service de pédopsychiatrie et au sein de laquelle interviennent des équipes de liaison en addictologie (c'est le cas du fonctionnement à Nantes entre le HOME et le service d'addictologie) ou à l'inverse, d'unité rattachée à un service d'addictologie (unité mère-bébé du service d'addictologie de Lille 2). Ces expériences sont particulièrement intéressantes pour accompagner la mère dans un processus de changement vis à vis de la conduite addictive, tout en prévenant les dysfonctionnements dans les interactions précoces et de telles unités sont à développer sur l'ensemble du territoire.

Le suivi psychologique permet outre de travailler l'acceptation symbolique de la grossesse, de dédramatiser les conditions du suivi médical et de l'accouchement et de créer les conditions favorables à l'épanouissement du lien mère-enfant.

La qualité de la prise charge est assurée par ce travail en commun effectué par chacun à son niveau [68]: obstétricien, sage-femme, pédiatre, puéricultrice, addictologue, pédopsychiatre, assistante sociale, médecin généraliste, où chacun dans son domaine, et à des moments divers de la grossesse, va être amené à intervenir. Il est donc indispensable de développer un véritable partenariat, afin d'offrir aux patientes l'aide et les services adaptés à leurs propres besoins.

7.7. Des questions restent ouvertes...

Lorsqu'il existe une relation de confiance entre la femme enceinte et le professionnel chargé du suivi de la grossesse, ayant permis à la patiente de se livrer sur la réalité de ses consommations, à partir de quel degré de gravité et à quel moment est-il le plus judicieux de l'orienter vers un spécialiste de l'addictologie ?

A partir de quel degré d'exposition faut-il inclure l'enfant dans un protocole de suivi - comme celui proposé par le Réseau Grandir Ensemble dont nous disposons sur le territoire nantais - afin de repérer le plus précocement possible l'apparition d'éventuels troubles non décelables en période néonatale, mais dont on sait qu'ils peuvent apparaître plus tard dans le développement de l'enfant, mais sans dramatiser la situation au risque de culpabiliser inutilement la mère ?

Une femme continuant à consommer des substances psychoactives avec un risque important de retentissement fœtal qui demande une interruption de grossesse, alors que le terme légal est dépassé, peut-elle bénéficier d'une interruption thérapeutique de grossesse ?

Les droits de la mère (à choisir son mode de vie) s'opposent à ceux de l'enfant. La législation actuelle protège l'enfant dès sa naissance, mais l'enfant à naître n'est pas considéré comme une personne juridique. Le signalement judiciaire n'est en effet possible qu'à la naissance de l'enfant. A partir de quand peut-on prendre des décisions mettant en cause la liberté de la mère si l'on considère que ses conduites sont nuisibles à son fœtus ? Les soins en addictologie requièrent le consentement et l'implication active du sujet, les soins sous contraintes n'étant envisagés que lorsque le sujet est dans l'incapacité de consentir à des soins et que ses troubles nécessitent des soins immédiats (hospitalisation à la demande d'un tiers) ou mettent autrui en danger

(hospitalisation d'office). La première mesure peut être appliquée lorsque le sujet est exposé à un danger du fait de ses conduites addictives, danger qui justifie des soins immédiats (ivresses pathologiques avec conduites suicidaires par exemple, délabrement physique mettant en jeu le pronostic vital etc..). La deuxième mesure est prononcée en cas de danger imminent pour la sûreté des personnes. Une femme enceinte en détresse psychique qui poursuit sa conduite addictive, alors qu'elle connaît les répercussions délétères sur son bébé, relève-t-elle de cette mesure?

Et à la naissance, quels sont les éléments cliniques permettant d'apprécier avec justesse les risques de dysfonctionnement des interactions mère-enfant potentiellement très destructurants pour l'enfant ? La poursuite de la consommation de substances psychoactives doit-elle mener à un signalement aux services socio-judiciaires, mettant en jeu l'alliance thérapeutique et l'estime de soi déjà dégradées de la mère, alors qu'elle est engagée dans un processus de soins, mais dont on sait que les effets bénéfiques pourront mettre beaucoup de temps à apparaître ?

Au delà de ces questions auxquelles il est difficile de répondre de manière univoque parce qu'elles soulèvent des problèmes éthiques, il serait intéressant de poursuivre ce travail de recherche par une étude sur l'impact des mesures de prévention sur l'évolution des conduites addictives pendant la grossesse.

8. CONCLUSION

Cette étude nous a permis d'établir la prévalence relativement élevée des conduites addictives chez les femmes enceintes sur un échantillon conséquent de 300 femmes. Elle va avoir des répercussions pratique en clinique. Elle nous a permis d'aller à la rencontre des professionnels de la maternité du CHU de Nantes et de les sensibiliser à la question des conduites addictives chez les femmes enceintes. La diffusion des résultats nous permettra de les aider à prendre conscience de l'ampleur du problème et de la nécessité de réfléchir avec eux à des mesures de prévention, comme la mise en place de stratégies de repérage systématique, dans le cadre d'une collaboration entre les intervenants du domaine obstétrical et de l'addictologie.

Si l'on s'accorde aujourd'hui à reconnaître que les conduites addictives chez les femmes enceintes constituent un problème de santé publique préoccupant, la prévention comme le repérage restent en effet globalement encore peu répandus sur le territoire français, en dehors de quelques maternités très impliquées.

L'intérêt du repérage des conduites addictives chez les femmes enceintes n'est plus à prouver: il est indispensable pour diminuer l'incidence des complications obstétricales et fœtales liées aux consommations de substances psychoactives et aux troubles du comportement alimentaire pendant la grossesse ; il permet de proposer des soins à une population jeune dont les conduites ne sont pas encore nécessairement ancrées dans la dépendance, et captive du fait des préoccupations pour la santé de leur bébé, ce qui favorise le processus de changement ; et enfin il est indispensable pour prévenir la transmission transgénérationnelle des troubles, la période des interrelations précoces étant notamment une période essentielle dans la construction du psychisme.

Seul un travail en réseau permettant une collaboration étroite entre les intervenants, afin d'assurer une prise en charge multidisciplinaire cohérente, permet d'offrir un « holding » et un « handling » de qualité à ces femmes pour qui l'une de ces fonctions a souvent fait défaut lors de leurs propres expériences infantiles. La pluralité des intervenants et le respect de la place de chacun permettent d'assurer une fonction de tiers indispensable dans ces prises en charge, sous peine de rejouer avec ces patientes dépendantes des relations d'emprise et de rupture. C'est ainsi que ces femmes peuvent alors évoluer progressivement vers un processus de changement dans un environnement sécurisant, où elles se sentent dignes d'intérêt et renarcissisées, afin d'investir pleinement un rôle de « mère suffisamment bonne ».

9. BIBLIOGRAPHIE

1. Nezelof, S., et al., *Consommation de substances psychoactives et conduites de dépendance: définitions et enjeux.*, in *Conduites de dépendance. Dimension psychopathologique communes*. 2003, Masson: Paris. p. 370-373.
2. Parquet, P.J., *Pour une prévention de l'usage de substances psychoactives. Usage, usage nocif, dépendance*. Education pour la santé. 1998, Vanves: CFES.
3. Corcos, M., M. Flament, and P. Jeammet, *Les conduites de dépendance. Dimensions psychopathologiques communes*. 2003, Paris: Masson.
4. Beck, F., S. Legleye, and S. Spilka, *Les niveaux d'usage des drogues en France en 2005. Exploitation des données du Baromètre Santé 2005 relatives aux pratiques d'usage de substances psychoactives en population adulte*. Tendances, 2006. **n°48**.
5. Com-Ruelle, et al., *Identification et mesure des problèmes d'alcool en France: une comparaison de deux enquêtes en population générale*. Questions d'économie de la santé. IRDES, 2005. **97**.
6. Inserm, *Expertise collective. Cannabis, Quels effets sur le comportement et la santé*. 2001, Paris: Les éditions Inserm.
7. Sermet, C., *Enquête Insee CreDES Ministère de la Santé*. In: ZARIFIAN, E. *Mission générale concernant la prescription et l'utilisation des médicaments psychotropes en France*. 1996. **chII(1.2.c)**.
8. Lemoine, P., *Médicaments psychotropes: le big deal?* revue toxibase n°1 mars, 2001.
9. Zarifian, E., *Le prix du bien-être*. 1996, Paris: Odile Jacob.
10. Pelissolo, A., et al., [*Epidemiology of the use of anxiolytic and hypnotic drugs in France and in the world*]. Encephale, 1996. **22(3)**: p. 187-96.
11. Ehrenberg, A., *Le culte de la performance*. 1991, Paris: Calmann-Lévy.
12. Beck, F., S. Legleye, and S. Spilka, *Les drogues à 17ans. Evolutions, contextes d'usage et prise de risque. Résultats de l'enquête ESCAPAD 2005*. Tendances, 2006. **n°49**.
13. Cadet-Taïrou, Lopez, and Martineau, *Drogues et dépendances données essentielles*. . Tendances, 2005. **n°42**.
14. Beck, F., S. Legleye, and S. Spilka, *Drogues à l'adolescence. Niveaux et contextes d'usage de cannabis, alcool, tabac et autres drogues à 17-18ans en France - ESCAPAD 2003*. 2004, Saint Denis: OFDT.
15. Choquet, M. and al., *Les substances psychoactives chez les collégiens et lycéens: consommation en 2003 et évolutions depuis 10 ans*. Tendances, 2004. **n°35**: p. 1-6.
16. ORS, L.-A., *Baromètre santé jeunes, Loire-Atlantique 2005. Consommation d'alcool, de tabac, et de drogues illicites chez les jeunes de 12-25ans*. 2005.
17. Kendler, K.S., *The genetic epidemiology of psychiatric disorders: a current perspective*. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 1997. **32(1)**: p. 5-11.
18. Godart, Perdereau, and Jeammet, *Données épidémiologiques: anorexie chez l'adolescent*. Journal de pédiatrie et de puériculture, 2004. **17**: p. 327-330.
19. Devaud, C., P.A. Michaud, and F. Narring, [*Anorexia and bulimia: increasing disorders? A review of the literature on the epidemiology of eating disorders*]. Rev Epidemiol Sante Publique, 1995. **43(4)**: p. 347-60.
20. Corcos, M., et al., *Troubles des conduites alimentaires à l'adolescence*. Encyclopédie Médico-Chirurgicale, 2002(37-215-B-65).
21. Ledoux, S., M. Choquet, and M. Flament, *Eating disorders among adolescents in an unselected french population*. Int J Eat Disord, 1991. **10**: p. 81-89.
22. OFDT, *Drogues et dépendances, données essentielles*. 2005, Paris: Ed. La Découverte.

23. Bailly and Vénisse, *Dépendance et conduites de dépendance*. médecine et psychothérapie. 1994, Paris: Masson.
24. Franza, D. and Guerrera, *Alcoholism and smoking*. J stud alcohol, 1990. **51**: p. 130-135.
25. Holderness, C.C., J. Brooks-Gunn, and M.P. Warren, *Co-morbidity of eating disorders and substance abuse review of the literature*. Int J Eat Disord, 1994. **16**(1): p. 1-34.
26. Corcos, M., et al., *Psychoactive substance consumption in eating disorders*. Eat Behav, 2001. **2**(1): p. 27-38.
27. Venisse, Bailly, and Reynaud, *Conduites addictives, conduites à risque: quels liens, quelle prévention?* Médecine et psychothérapie. 2002, Paris: Masson.
28. Dansky, B.S., T.D. Brewerton, and D.G. Kilpatrick, *Comorbidity of bulimia nervosa and Alcohol Use Disorders: Results from the National Women's Study*. Int J Eat Disord, 2000. **27**: p. 180-190.
29. Lesieur and Rosenthal, *Pathological gambling: a review of the literature*. J. Gambl. Stud, 1991. **7**(1): p. 5-39.
30. Petry, N.M., F.S. Stinson, and B.F. Grant, *Comorbidity of DSM-IV pathological gambling and other psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions*. J Clin Psychiatry, 2005. **66**(5): p. 564-74.
31. Lowenstein, W., et al., *[Physical and sports activities in the history of patients treated for addictions. Report 1999 of the study sponsored by the Ministry of Youth and Sports (France)]*. Ann Med Interne (Paris), 2000. **151 Suppl A**: p. A18-26.
32. Jacob and Aequitas, *Usage de psychotropes et prévention des conduites à risque: tome II - pratiques sportives*. Conseil général de Seine Saint Denis, Mission prévention des toxicomanies, 1998.
33. Garcia Hejl, C., J.M. Garcin, and C. Garcia, *Addiction au sport et anorexie*. Pathologie Biologie, 2008. **56**(1): p. 43-45.
34. OFDT, *Drogues et dépendances. Indicateurs de tendances 2002*. 2002, Paris: OFDT.
35. *Conférence de consensus Grossesse et tabac*. 2004, Anaes.
36. Ducret, L., *[What are the epidemiological data on smoking and co-addictions during pregnancy?]*. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 2005. **34 Spec No 1**: p. 3S55-66.
37. Blondel, *Enquête nationale périnatale 1995*. 1996, Inserm.
38. Delcroix, M., *La grossesse et le tabac*. 2004: Collection "Que sais-je". PUF.
39. Blondel, *Enquête nationale périnatale 2003*. 2005, Inserm.
40. Blanchon, B., et al., *[Smoking and pregnancy: survey among women enrolled in an independent worker insurance program]*. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 2004. **33**(1 Pt 1): p. 21-9.
41. Kukla, L., D. Hrubá, and M. Tyrlik, *Smoking and damages of reproduction: evidence of ELSPAC*. Cent Eur J Public Health, 2001. **9**(2): p. 59-63.
42. Streissguth, A.P., et al., *Cocaine and the use of alcohol and other drugs during pregnancy*. Am J Obstet Gynecol, 1991. **164**(5 Pt 1): p. 1239-43.
43. Floyd, R.L. and J.S. Sidhu, *Monitoring prenatal alcohol exposure*. Am J Med Genet C Semin Med Genet, 2004. **127**(1): p. 3-9.
44. Goransson, M., et al., *Fetus at risk: prevalence of alcohol consumption during pregnancy estimated with a simple screening method in Swedish antenatal clinics*. Addiction, 2003. **98**(11): p. 1513-20.
45. Lemola, S. and A. Grob, *Drinking and smoking in pregnancy: what questions do Swiss physicians ask?* Swiss Med Wkly, 2007. **137**(3-4): p. 66-9.
46. Dehaene, *La grossesse et l'alcool*. 1995: Collection "Que sais-je". PUF.
47. Dehaene, P., et al., *[Diagnosis and prevalence of fetal alcoholism in maternity]*. Presse Med, 1991. **20**(21): p. 1002.
48. Blondel, *Enquête nationale périnatale 1998*. 1999, Inserm.

49. Houet, T., et al., [*Comparison of women's alcohol consumption before and during pregnancy. A prospective series of 150 women*]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 2005. **34**(7 Pt 1): p. 687-93.
50. Senn, M., Straub, D., Pellet, J., Boussiron, D., *Syndrome d'alcoolisation foetale. Etude portant sur la consommation d'alcool pendant la grossesse*. *Alcoologie et addictologie*, 2005. **27**(3): p. 181-190.
51. Hillaire, S., Simonpoli, AM., Lejeune, C., Simmat-Durand, L., Michaud, P. , *Prévalence de l'alcoolisation à risque chez les femmes enceintes et utilisation du questionnaire AUDIT pour le repérage*. *Alcoologie et addictologie*, 2002. **24**(4): p. I-XI.
52. De Chazeron, I., et al., *Is pregnancy the time to change alcohol consumption habits in France?* *Alcohol Clin Exp Res*, 2008. **32**(5): p. 868-73.
53. Leonardson, G.R. and R. Loudenburg, *Risk factors for alcohol use during pregnancy in a multistate area*. *Neurotoxicol Teratol*, 2003. **25**(6): p. 651-8.
54. Gladstone, J., et al., *Characteristics of pregnant women who engage in binge alcohol consumption*. *Cmaj*, 1997. **156**(6): p. 789-94.
55. Arvers, *Intérêts et limites des enquêtes de consommation.*, in *L'alcool à chiffres ouverts: consommation et conséquences, indicateurs en France.*, S. Arslan, Editor. 1997: Paris. p. 119-130.
56. SFA, *Stratégies d'évaluation des conduites d'alcoolisation chez la femme enceinte*. *Alcoologie et addictologie*, 2003. **25**(2S): p. 45S-104S.
57. Cook, J.D., *Biochemical markers of alcohol use in pregnant women*. *Clin Biochem*, 2003. **36**(1): p. 9-19.
58. Sillanaukee, P., et al., *Effect of hormone balance on carbohydrate-deficient transferrin and gamma-glutamyltransferase in female social drinkers*. *Alcohol Clin Exp Res*, 2000. **24**(10): p. 1505-9.
59. Littner, Y. and C.F. Bearer, *Detection of alcohol consumption during pregnancy--current and future biomarkers*. *Neurosci Biobehav Rev*, 2007. **31**(2): p. 261-9.
60. Stoler, J.M., et al., *The prenatal detection of significant alcohol exposure with maternal blood markers*. *J Pediatr*, 1998. **133**(3): p. 346-52.
61. Bearer, C.F., et al., *Validation of a new biomarker of fetal exposure to alcohol*. *J Pediatr*, 2003. **143**(4): p. 463-9.
62. Derauf, C., A.R. Katz, and D. Easa, *Agreement between maternal self-reported ethanol intake and tobacco use during pregnancy and meconium assays for fatty acid ethyl esters and cotinine*. *Am J Epidemiol*, 2003. **158**(7): p. 705-9.
63. Bearer, C.F., et al., *Fatty Acid ethyl esters: quantitative biomarkers for maternal alcohol consumption*. *J Pediatr*, 2005. **146**(6): p. 824-30.
64. Chan, D., et al., *Fetal exposure to alcohol as evidenced by fatty acid ethyl esters in meconium in the absence of maternal drinking history in pregnancy*. *Ther Drug Monit*, 2004. **26**(5): p. 474-81.
65. Burd, L. and R. Hofer, *Biomarkers for detection of prenatal alcohol exposure: a critical review of fatty acid ethyl esters in meconium*. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*, 2008. **82**(7): p. 487-93.
66. Cassen, M., et al., *Maternité et toxicomanie. Enquête Anit/Grrita/Inserm sur 171 mères toxicomanes et leurs 302 enfants*. *Alcoologie et addictologie*, 2004. **26**(2): p. 87-97.
67. Ferraro, F., *La grossesse et les drogues*. *Que sais-je?* 1998, Paris: PUF. 127p.
68. Franchitto, M., et al., *Toxicomanie, femmes enceintes et maternité: une nécessaire évolution de la prise en charge. Equipe mobile toxicomanie, GH Cochin-Port Royal*. *Revue documentaire toxibase*, 2000. **2**: p. 1-12.

69. Martin Mardomingo, M.A., G. Solis Sanchez, and S. Malaga Guerrero, *Drug abuse in pregnancy and neonatal morbidity: epidemiologic changes in the last ten years*. An Pediatr (Barc), 2003(58): p. 574-579.
70. Fried, P.A., B. Watkinson, and A. Willan, *Marijuana use during pregnancy and decreased length of gestation*. Am J Obstet Gynecol, 1984. **150**(1): p. 23-7.
71. Frank, D.A., et al., *Cocaine use during pregnancy: prevalence and correlates*. Pediatrics, 1988. **82**(6): p. 888-95.
72. MacGregor, S.N., et al., *Prevalence of marijuana use during pregnancy. A pilot study*. The Journal of Reproductive medicine, 1990. **35**(12): p. 1147-1149.
73. Day, N.L., C.M. Cottreau, and G.A. Richardson, *The epidemiology of alcohol, marijuana, and cocaine use among women of childbearing age and pregnant women*. Clin Obstet Gynecol, 1993. **36**(2): p. 232-45.
74. Bendersky, M., et al., *Characteristics of pregnant substance abusers in two cities in the northeast*. Am J Drug Alcohol Abuse, 1996. **22**(3): p. 349-62.
75. Bauer, C.R., et al., *The Maternal Lifestyle Study: drug exposure during pregnancy and short-term maternal outcomes*. Am J Obstet Gynecol, 2002. **186**(3): p. 487-95.
76. Ebrahim, S.H. and J. Gfroerer, *Pregnancy-related substance use in the United States during 1996-1998*. Obstet Gynecol, 2003. **101**(2): p. 374-9.
77. Fajemirokun-Odudeyi, O. and S.W. Lindow, *Obstetric implications of cocaine use in pregnancy: a literature review*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2004. **112**(1): p. 2-8.
78. Ho, E., L. Karimi-Tabesh, and G. Koren, *Characteristics of pregnant women who use ecstasy (3, 4-methylenedioxymethamphetamine)*. Neurotoxicol Teratol, 2001. **23**(6): p. 561-7.
79. Ihlen, B.M., et al., *Changes in the use of intoxicants after onset of pregnancy*. Br J Addict, 1990. **85**(12): p. 1627-31.
80. Martinez Crespo, J.M., et al., *The prevalence of cocaine abuse during pregnancy in Barcelona*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 1994. **56**(3): p. 165-7.
81. Williamson, S., et al., *Determination of the prevalence of drug misuse by meconium analysis*. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 2006. **91**(4): p. F291-2.
82. Pichini, S., et al., *Assessment of exposure to opiates and cocaine during pregnancy in a Mediterranean city: preliminary results of the "Meconium Project"*. Forensic Sci Int, 2005. **153**(1): p. 59-65.
83. Vignau, J., *Addictions et grossesse. Toxicomanies aux drogues illicites (sauf cannabis)*. in *Traité d'Addictologie*. 2007, Flammarion - Médecine: Paris.
84. Lejeune, C., et al., *[Withdrawal syndromes of newborns of pregnant drug abusers maintained under methadone or high-dose buprenorphine: 246 cases]*. Ann Med Interne (Paris), 2001. **152 Suppl 7**: p. 21-7.
85. Karila, L. and M. Reynaud, *Addictions et grossesse. Cannabis.*, in *Traité d'Addictologie*. 2007, Flammarion - Médecine: Paris.
86. Hingson, R., et al., *Maternal marijuana use and neonatal outcome: uncertainty posed by self-reports*. Am J Public Health, 1986. **76**(6): p. 667-9.
87. Zuckerman, B., et al., *Effects of maternal marijuana and cocaine use on fetal growth*. N Engl J Med, 1989. **320**(12): p. 762-8.
88. Damase-Michel, C., et al., *Consommation de médicaments pendant la grossesse: enquête auprès de 250 femme en consultation dans un Centre Hospitalier Universitaire*. J Obstet Gynecol Biol Reprod, 2000. **29**: p. 77-85.
89. George, S.K., et al., *Drug abuse screening of childbearing-age women in Alabama public health clinics*. Am J Obstet Gynecol, 1991. **165**(4 Pt 1): p. 924-7.
90. Matera, C., et al., *Prevalence of use of cocaine and other substances in an obstetric population*. Am J Obstet Gynecol, 1990. **163**(3): p. 797-801.

91. Hawthorne, J.L. and R.C. Maier, *Drug abuse in an obstetric population of a midsized city*. South Med J, 1993. **86**(12): p. 1334-8.
92. Vega, W.A., et al., *Prevalence and magnitude of perinatal substance exposures in California*. N Engl J Med, 1993. **329**(12): p. 850-4.
93. Bulik, C.M., et al., *Fertility and reproduction in women with anorexia nervosa: a controlled study*. J Clin Psychiatry, 1999. **60**(2): p. 130-5; quiz 135-7.
94. Crow, S.J., et al., *Long-term menstrual and reproductive function in patients with bulimia nervosa*. Am J Psychiatry, 2002. **159**(6): p. 1048-50.
95. Corcos, Bocheureau, and Jeammet, *Anorexie mentale*. Perspectives psychiatriques, 1998. **37**: p. 139-147.
96. Bulik, C.M., et al., *Patterns of remission, continuation and incidence of broadly defined eating disorders during early pregnancy in the Norwegian Mother and Child Cohort Study (MoBa)*. Psychol Med, 2007. **37**(8): p. 1109-18.
97. Larrison and Andersson-Ellstron, *Experiences of pregnancy-related body hape changes and of breast-feeding in women with a history of eating disorders*. European eating disorder review, 2003. **11**: p. 116-124.
98. Turton, P., et al., *Incidence and demographic correlates of eating disorder symptoms in a pregnant population*. Int J Eat Disord, 1999. **26**(4): p. 448-52.
99. Chizawsky, L.L. and M.S. Newton, *Eating disorders: identification and treatment in obstetrical patients*. AWHONN Lifelines, 2006. **10**(6): p. 482-8.
100. Stewart, D.E., *Reproductive functions in eating disorders*. Ann Med, 1992. **24**(4): p. 287-91.
101. Abraham, S., M. Mira, and D. Llewellyn-Jones, *Should ovulation be induced in women recovering from an eating disorder or who are compulsive exercisers?* Fertil Steril, 1990. **53**(3): p. 566-8.
102. Fairburn and Welsch, *The impact of pregnancy on eating habits and attitudes to shape and weight*. Int J Eat Disord, 1990. **2**: p. 153-160.
103. Larroque, B., [*Prenatal exposure to tobacco smoke and cognitive development: epidemiology studies*]. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 2003. **32**(1 Suppl): p. 1S23-9.
104. Delcroix, M. and M.L. Jacquemont, *Tabac et grossesse*. La lettre du gynécologue., 2001. **265**: p. 16-21.
105. Delcroix, M. and C. Gomez, *Addictions et grossesse.Tabac*, in *Traité d'addictologie*. 2007, Flammarion - Médecine: Paris.
106. Marpeau, L., [*Smoking and pregnancy complications*]. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 2005. **34 Spec No 1**: p. 3S130-4.
107. Delcroix, M., et al., *Tabac, fertilité et grossesse*. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) Gynécologie/Obstétrique, 2007(5-048-M-30).
108. Vert, P. and F. Lebrun, *Les nuisances toxiques pour le foetus. l'alcool, les drogues psychoactives et le tabac*. Foetologie, 1988. **38**(13): p. 825-831.
109. Zuckerman, B. and D.A. Frank, *Prenatal cocaine exposure: nine years later*. J Pediatr, 1994. **124**(5 Pt 1): p. 731-3.
110. Perriot, J., *Le tabagisme au féminin*. Revue Française de Psychiatrie et de Psychologie Médicale., 1999. **29**: p. 81-83.
111. Leblanc, A., *Tabac et mort subite des nourrissons: une preuve de plus*. Revue du praticien., 1998. **13**(448): p. 197.
112. Klonoff-Cohen, H.S., et al., *The effect of passive smoking and tobacco exposure through breast milk on sudden infant death syndrome*. Jama, 1995. **273**(10): p. 795-8.
113. Eskenazi, B. and L.S. Trupin, *Passive and active maternal smoking during pregnancy, as measured by serum cotinine, and postnatal smoke exposure. II. Effects on neurodevelopment at age 5 years*. Am J Epidemiol, 1995. **142**(9 Suppl): p. S19-29.

114. Filippini, G., et al., *Mothers' active and passive smoking during pregnancy and risk of brain tumours in children*. Int J Cancer, 1994. **57**(6): p. 769-74.
115. Slama, K. and I. Gremy, [What are the epidemiological data concerning parental smoking and breastfeeding?]. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 2005. **34 Spec No 1**: p. 3S67-73.
116. Naeye, R.L. and E.C. Peters, *Mental development of children whose mothers smoked during pregnancy*. Obstet Gynecol, 1984. **64**(5): p. 601-7.
117. Obel, C., et al., *Smoking during pregnancy and babbling abilities of the 8-month-old infant*. Paediatr Perinat Epidemiol, 1998. **12**(1): p. 37-48.
118. Richardson, G.A., N.L. Day, and L. Goldschmidt, *Prenatal alcohol, marijuana, and tobacco use: infant mental and motor development*. Neurotoxicol Teratol, 1995. **17**(4): p. 479-87.
119. Cornelius, M.D., et al., *Prenatal tobacco effects on neuropsychological outcomes among preadolescents*. J Dev Behav Pediatr, 2001. **22**(4): p. 217-25.
120. Sexton, M., N.L. Fox, and J.R. Hebel, *Prenatal exposure to tobacco: II. Effects on cognitive functioning at age three*. Int J Epidemiol, 1990. **19**(1): p. 72-7.
121. Drews, C.D., et al., *The relationship between idiopathic mental retardation and maternal smoking during pregnancy*. Pediatrics, 1996. **97**(4): p. 547-53.
122. Fergusson, D.M. and M. Lloyd, *Smoking during pregnancy and its effects on child cognitive ability from the ages of 8 to 12 years*. Paediatr Perinat Epidemiol, 1991. **5**(2): p. 189-200.
123. Milberger, S., et al., *Is maternal smoking during pregnancy a risk factor for attention deficit hyperactivity disorder in children?* Am J Psychiatry, 1996. **153**(9): p. 1138-42.
124. Thapar, A., et al., *Maternal smoking during pregnancy and attention deficit hyperactivity disorder symptoms in offspring*. Am J Psychiatry, 2003. **160**(11): p. 1985-9.
125. Braun, J.M., et al., *Exposures to environmental toxicants and attention deficit hyperactivity disorder in U.S. children*. Environ Health Perspect, 2006. **114**(12): p. 1904-9.
126. Day, N.L., et al., *Effects of prenatal tobacco exposure on preschoolers' behavior*. J Dev Behav Pediatr, 2000. **21**(3): p. 180-8.
127. Montgomery, S.M., A. Ehlin, and A. Ekblom, *Smoking during pregnancy and bulimia nervosa in offspring*. J Perinat Med, 2005. **33**(3): p. 206-11.
128. Cornelius, M.D., et al., *Prenatal tobacco exposure: is it a risk factor for early tobacco experimentation?* Nicotine Tob Res, 2000. **2**(1): p. 45-52.
129. Buka, S.L., E.D. Shenassa, and R. Niaura, *Elevated risk of tobacco dependence among offspring of mothers who smoked during pregnancy: a 30-year prospective study*. Am J Psychiatry, 2003. **160**(11): p. 1978-84.
130. Power, C. and B.J. Jefferis, *Fetal environment and subsequent obesity: a study of maternal smoking*. Int J Epidemiol, 2002. **31**(2): p. 413-9.
131. Fergusson, D.M., L.J. Woodward, and L.J. Horwood, *Maternal smoking during pregnancy and psychiatric adjustment in late adolescence*. Arch Gen Psychiatry, 1998. **55**(8): p. 721-7.
132. Kandel, D.B., P. Wu, and M. Davies, *Maternal smoking during pregnancy and smoking by adolescent daughters*. Am J Public Health, 1994. **84**(9): p. 1407-13.
133. Rantakallio, P., et al., *Maternal smoking during pregnancy and delinquency of the offspring: an association without causation?* Int J Epidemiol, 1992. **21**(6): p. 1106-13.
134. Weissman, M.M., et al., *Maternal smoking during pregnancy and psychopathology in offspring followed to adulthood*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 1999. **38**(7): p. 892-9.
135. Gusella, J.A. and P.A. Fried, *Effects of maternal social drinking and smoking on offspring at 13 months*. Neurobehav Toxicol Teratol, 1984. **6**: p. 13-17.
136. Clarren, S.K., S.J. Asley, and D.M. Bowden, *Physical anomalies and developmental delays in non-human primate infants exposed to weekly doses of ethanol during gestation*. Teratology, 1988. **37**: p. 561-569.

137. Streissguth, A.P., et al., *Maternal drinking during pregnancy: attention and short-term memory in 14 years old offspring. A longitudinal prospective study.* Alcohol Clin Exp Res, 1994. **18**: p. 202-218.
138. Altura, B.M., *Alcohol produces spasms of human umbilical blood vessels: relationship to fetal alcohol syndrome (FAS).* Eur J Pharmacol, 1983. **86**: p. 311-312.
139. Roques, B., *La dangerosité des drogues.* La documentation française. 1999, Paris: Odile Jacob.
140. Streissguth, A.P., H.M. Barr, and D.C. Martin, *Offsprings effects and complications of labor and delivery related o self reported maternal alcohol use during pregnancy.* Developmental Pharmacology and Therapeutics, 1982. **4**: p. 215-216.
141. Simon, E., [*Alcoholism and pregnancy*]. Soins Gynecol Obstet Pueric PEDIATR, 1989(96): p. 10-2.
142. Plat, P. and M.F. Vedrine, [*Female alcoholism, pregnancy and the offspring*]. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 1982. **11**(8): p. 969-79.
143. Sokol, R.J., *Alcoholism and spontaneous abortion.* Lancet, 1980. **2**(8203): p. 1079.
144. Kline, J., et al., *Drinking during pregnancy and spontaneous abortion.* Lancet, 1980. **2**(8187): p. 176-80.
145. Sokol, R.J., S.I. Miller, and G. Reed, *Alcohol abuse during pregnancy: an epidemiologic study.* Alcohol Clin Exp Res, 1980. **4**(2): p. 135-45.
146. Dehaene, P., et al., [*Epidemiological aspects of the foetal alcoholism syndrome. 45 cases (author's transl)*]. Nouv Presse Med, 1981. **10**(32): p. 2639-43.
147. Chasnoff, I.J., H.J. Landress, and M.E. Barrett, *The prevalence of illicit-drug or alcohol use during pregnancy and discrepancies in mandatory reporting in Pinellas County, Florida.* N Engl J Med, 1990. **322**(17): p. 1202-6.
148. Kaminski, M., C. Rumeau-Rouquette, and D. Schwartz, *Consommation d'alcool chez les femmes enceintes et issue de la grossesse.* Rev Epidemiol Sante Publique, 1976. **24**: p. 27-40.
149. Tat-Ha, C., *L'alcool et la grossesse: où se situe le niveau de risque?* Journal de toxicologie clinique et expérimentale., 1990. **10**(2): p. 105-114.
150. Euromac, A., *European concerned action: Maternal alcohol consumption and its relation to the outcome of pregnancy and child development at 18months.* Int J Epidemiol, 1992. **21**: p. S1-S87.
151. Larroque, B., et al., *Effects of birth weight of alcohol and caffeine consumption during pregnancy.* Am J Epidemiol, 1993. **137**: p. 941-950.
152. Jones, K.L. and D.W. Smith, *The fetal alcohol syndrome.* Teratology, 1975. **12**: p. 1-10.
153. Streissguth, A.P., et al., *Neurobehavioral effects of prenatal alcohol: Part III. PLS analyses of neuropsychologic tests.* Neurotoxicol Teratol, 1989. **11**(5): p. 493-507.
154. Lemoine, P., et al., *Les enfants de parents alcooliques. Anomalies observées. A propos de 127 cas.* Ouest Médical, 1968. **8**: p. 476-482.
155. Chudley, A.E., J. Conry, and J.L. Cook, *Ensemble des troubles causés par l'alcoolisation foetale: lignes directrices canadiennes concernant le diagnostic.* Cmaj, 2005. **172**: p. 1-22.
156. Danel, T. and D. Ernouf, *Addictions et grossesse. Alcool,* in *Traité d'Addictologie.* 2007, Flammarion - Médecine: Paris.
157. Inserm, *Alcool, effets sur la santé. Expertise collective de l'Inserm.* 2001, Paris: Les éditions Inserm.
158. Little, R.E., et al., *Maternal alcohol use during breast-feeding and infant mental and motor development at one year.* N Engl J Med, 1989. **321**(7): p. 425-30.
159. Lemoine, P. and P. Lemoine, *Avenir des enfants de mères alcooliques (étude de 105 cas retrouvés à l'âge adulte) et quelques constatations d'intérêt prophylactique.* Annales de Pédiatrie, 1992. **39**(4): p. 226-235.

160. Carmichael-Olson, H., et al., *Prenatal exposure to alcohol and school problems in late childhood: a longitudinal prospective study*. Dev Psychopathol, 1992. **1**: p. 341-359.
161. Jacobson, J.L., et al., *Teratogenic effects of alcohol on infant development*. Alcohol Clin Exp Res, 1993. **17**(1): p. 174-83.
162. Streissguth, A.P., H.M. Barr, and P.D. Sampson, *Moderate prenatal alcohol exposure: effects on child IQ and learning problems at age 7 1/2 years*. Alcohol Clin Exp Res, 1990. **14**(5): p. 662-9.
163. Weinberg, N.Z., *Cognitive and behavioral deficits associated with parental alcohol use*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 1997. **36**(9): p. 1177-86.
164. Famy, C., A.P. Streissguth, and A.S. Unis, *DSM III-R and DSM-IV diagnoses in adults with fetal alcohol syndrome and fetal alcohol effects*. Am J Psychiatry, 1998. **155**: p. 552-554.
165. Steinhausen, H.C. and H.L. Spohr, *Long term outcome of children with fetal alcohol syndrome: psychopathology, behavior, and intelligence*. Alcohol Clin Exp Res, 1998. **22**: p. 334-338.
166. Burd, L., et al., *Fetal alcohol syndrome: neuropsychiatric phenomics*. Neurotoxicol Teratol, 2003. **25**: p. 697-705.
167. Reich, W., et al., *Psychopathology in children of alcoholics*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 1993. **32**(5): p. 995-1002.
168. Yates, W.R., et al., *Effect of fetal alcohol exposure on adult symptoms of nicotine, alcohol, and drug dependence*. Alcohol Clin Exp Res, 1998. **22**(4): p. 914-20.
169. Naassila, M. and M. Daoust, *Effect of prenatal and postnatal ethanol exposure on the developmental profile of mRNAs encoding NMDA receptor subunits in rat hippocampus*. J Neurochem, 2002. **80**(5): p. 850-60.
170. Baer, J.S., et al., *A 21-year longitudinal analysis of the effects of prenatal alcohol exposure on young adult drinking*. Arch Gen Psychiatry, 2003. **60**(4): p. 377-85.
171. Abel, E.L. and R.J. Sokol, *A revised Conservative estimate of the Incidence of FAS and its Economic Impact*. Alcohol Clin Exp Res, 1991. **15**(3): p. 514-524.
172. Lupton, C., L. Burd, and R. Harwood, *Cost of Fetal Alcohol Syndrome Disorders*. Am J of Medical Genetics, 2004. **127C**: p. 42-50.
173. Bernard, C., et al., *Altering cannabinoid signaling during development disrupts neuronal activity*. Proc Natl Acad Sci U S A, 2005. **102**(26): p. 9388-93.
174. Linn, S., et al., *The association of marijuana use with outcome of pregnancy*. Am J Public Health, 1983. **73**(10): p. 1161-4.
175. Witter, F.R. and J.R. Niebyl, *Marijuana use in pregnancy and pregnancy outcome*. Am J Perinatol, 1990. **7**(1): p. 36-8.
176. Bishai, R. and G. Koren, *Maternal and obstetric effects of prenatal drug exposure*. Clin Perinatol, 1999. **26**(1): p. 75-86, vii.
177. Day, N.L. and G.A. Richardson, *Prenatal marijuana use: epidemiology, methodologic issues, and infant outcome*. Clin Perinatol, 1991. **18**(1): p. 77-91.
178. Fried, P.A., *Postnatal consequences of maternal marijuana use in humans*. Ann N Y Acad Sci, 1989. **562**: p. 123-32.
179. English, D.R., et al., *Maternal cannabis use and birth weight: a meta-analysis*. Addiction, 1997. **92**(11): p. 1553-60.
180. Tennes, K., et al., *Marijuana: prenatal and postnatal exposure in the human*. NIDA Res Monogr, 1985. **59**: p. 48-60.
181. Fried, P.A., B. Watkinson, and R. Gray, *Growth from birth to early adolescence in offspring prenatally exposed to cigarettes and marijuana*. Neurotoxicol Teratol, 1999. **21**(5): p. 513-25.

182. Fried, P.A., *Adolescents prenatally exposed to marijuana: examination of facets of complex behaviors and comparisons with the influence of in utero cigarettes*. J Clin Pharmacol, 2002. **42**(11 Suppl): p. 97S-102S.
183. Dalterio, S., et al., *Perinatal cannabinoid exposure: effects on hepatic cytochrome P-450 and plasma protein levels in male mice*. Teratology, 1986. **33**(2): p. 195-201.
184. Chasnoff, I.J., *Newborn infants with drug withdrawal symptoms*. Pediatr Rev, 1988. **9**(9): p. 273-7.
185. Bauer, C.R., *Perinatal effects of prenatal drug exposure. Neonatal aspects*. Clin Perinatol, 1999. **26**(1): p. 87-106.
186. Fried, P.A., *Marijuana use during pregnancy: consequences for the offspring*. Semin Perinatol, 1991. **15**(4): p. 280-7.
187. Dahl, R.E., et al., *A longitudinal study of prenatal marijuana use. Effects on sleep and arousal at age 3 years*. Arch Pediatr Adolesc Med, 1995. **149**(2): p. 145-50.
188. Dayan, J., G. Andro, and M. Dugnat, *Psychopathologie de la périnatalité. Les âges de la vie*. 1999, Paris: Masson.
189. Fried, P.A. and A.M. Smith, *A literature review of the consequences of prenatal marijuana exposure. An emerging theme of a deficiency in aspects of executive function*. Neurotoxicol Teratol, 2001. **23**(1): p. 1-11.
190. Fried, P.A. and B. Watkinson, *Differential effects on facets of attention in adolescents prenatally exposed to cigarettes and marijuana*. Neurotoxicol Teratol, 2001. **23**(5): p. 421-30.
191. Fried, P.A., B. Watkinson, and R. Gray, *Differential effects on cognitive functioning in 13- to 16-year-olds prenatally exposed to cigarettes and marijuana*. Neurotoxicol Teratol, 2003. **25**(4): p. 427-36.
192. Goldschmidt, L., N.L. Day, and G.A. Richardson, *Effects of prenatal marijuana exposure on child behavior problems at age 10*. Neurotoxicol Teratol, 2000. **22**(3): p. 325-36.
193. Goldschmidt, L., et al., *Prenatal marijuana and alcohol exposure and academic achievement at age 10*. Neurotoxicol Teratol, 2004. **26**(4): p. 521-32.
194. Leech, S.L., et al., *Prenatal substance exposure: effects on attention and impulsivity of 6-year-olds*. Neurotoxicol Teratol, 1999. **21**(2): p. 109-18.
195. Smith, A.M., et al., *Effects of prenatal marijuana on response inhibition: an fMRI study of young adults*. Neurotoxicol Teratol, 2004. **26**(4): p. 533-42.
196. Karila, L., et al., *[Short- and long-term consequences of prenatal exposure to cannabis]*. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 2006. **35**(1): p. 62-70.
197. Porath, A.J. and P.A. Fried, *Effects of prenatal cigarette and marijuana exposure on drug use among offspring*. Neurotoxicol Teratol, 2005. **27**(2): p. 267-77.
198. Cohen, J., *[Effects of psychotropic drugs on testicular and ovarian function and reproduction (author's transl)]*. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 1981. **10**(3): p. 249-58.
199. Vittecoq, D., et al., *[Hyperprolactinemia in the female drug addict]*. Nouv Presse Med, 1980. **9**(17): p. 1243.
200. Lejeune, C., et al., *[Medical-social outcome of 59 infants born to addicted mothers]*. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 1997. **26**(4): p. 395-404.
201. Dumas, A., et al., *Prevention du syndrome d'alcoolisation foetale. Pratiques et représentations des professionnels de la périnatalité*. Alcoologie et addictologie, 2006. **28**(4): p. 311-316.
202. Bongain, A., et al., *Toxicomanie et grossesse*. Encyclopédie Médico-Chirurgicale, 2000(5-048-P-10).
203. Lejeune, C., et al., *[Management of drug addict pregnant women and their children]*. Arch Pediatr, 1997. **4**(3): p. 263-70.

204. Bongain, A., M. Huss, and J.Y. Gillet, [*Drug addiction and pregnancy*]. Rev Prat, 1992. **42**(8): p. 1004-9.
205. Fitzsimmons, J., et al., *Pregnancy in a drug-abusing population*. Am J Drug Alcohol Abuse, 1986. **12**(3): p. 247-55.
206. Auriacombe, M., et al., [*Pregnancy, abortion and delivery in a cohort of heroin dependent patients treated with drug substitution (methadone and buprenorphine) in Aquitaine*]. Presse Med, 1999. **28**(4): p. 177.
207. Marquet, P., [*Perinatal pharmacology of opiates*]. Arch Pediatr, 2000. **7 Suppl 2**: p. 287s-289s.
208. Cregler, L.L. and H. Mark, *Medical complications of cocaine abuse*. N Engl J Med, 1986. **315**(23): p. 1495-500.
209. Neerhof, M.G., et al., *Cocaine abuse during pregnancy: peripartum prevalence and perinatal outcome*. Am J Obstet Gynecol, 1989. **161**(3): p. 633-8.
210. Ostrea, E.M. and C.J. Chavez, *Perinatal problems (excluding neonatal withdrawal) in maternal drug addiction: a study of 830 cases*. J Pediatr, 1979. **94**(2): p. 292-5.
211. Wang, C.H. and S.H. Schnoll, *Prenatal cocaine use associated with down regulation of receptors in human placenta*. Neurotoxicol Teratol, 1987. **9**(4): p. 301-4.
212. Kandall, S.R., et al., *Relationship of maternal substance abuse to subsequent sudden infant death syndrome in offspring*. J Pediatr, 1993. **123**(1): p. 120-6.
213. Boutté, P., et al., *Le nouveau-né de mère droguée*. La Presse médicale, 1988. **17**(27): p. 1405-8.
214. Ciraru-Vigieron, N., et al., *Toxicomanie et grossesse*. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 1989. **18**: p. 637-648.
215. Berghella, V., et al., *Maternal methadone dose and neonatal withdrawal*. Am J Obstet Gynecol, 2003. **189**(2): p. 312-7.
216. McCarthy, J.J., et al., *High-dose methadone maintenance in pregnancy: maternal and neonatal outcomes*. Am J Obstet Gynecol, 2005. **193**(3 Pt 1): p. 606-10.
217. Floch-Tudal, C., et al., [*Neonatal withdrawal syndrome in twins born to a mother on methadone substitution*]. Ann Med Interne (Paris), 2000. **151 Suppl B**: p. B30-3.
218. Lacroix, I., et al., *Buprenorphine in pregnant opioid-dependent women: first results of a prospective study*. Addiction, 2004. **99**(2): p. 209-14.
219. Kahila, H., et al., *A prospective study on buprenorphine use during pregnancy: effects on maternal and neonatal outcome*. Acta Obstet Gynecol Scand, 2007. **86**(2): p. 185-90.
220. Jones, H.E., et al., *Buprenorphine versus methadone in the treatment of pregnant opioid-dependent patients: effects on the neonatal abstinence syndrome*. Drug Alcohol Depend, 2005. **79**(1): p. 1-10.
221. Lejeune, C., *Conférence de consensus. "Stratégies thérapeutiques pour les personnes dépendantes des opiacés: place des traitements de substitution". Pour les femmes enceintes ou souhaitant mener une grossesse?* Alcoologie et addictologie, 2004. **26**(4S): p. 233S-242S.
222. Jansson, L.M., et al., *Methadone maintenance and breastfeeding in the neonatal period*. Pediatrics, 2008. **121**(1): p. 106-14.
223. Abdel-Latif, M.E., et al., *Effects of breast milk on the severity and outcome of neonatal abstinence syndrome among infants of drug-dependent mothers*. Pediatrics, 2006. **117**(6): p. e1163-9.
224. Wilson, G.S., *Clinical studies of infants and children exposed prenatally to heroin*. Ann N Y Acad Sci, 1989. **562**: p. 183-94.
225. Marcus, J., S.L. Hans, and R.J. Jeremy, *A longitudinal study of offspring born to methadone-maintained women. III. Effects of multiple risk factors on development at 4, 8, and 12 months*. Am J Drug Alcohol Abuse, 1984. **10**(2): p. 195-207.

226. Bunikowski, R., et al., *Neurodevelopmental outcome after prenatal exposure to opiates*. Eur J Pediatr, 1998. **157**(9): p. 724-30.
227. Davis, D.D. and D.I. Templar, *Neurobehavioral functioning in children exposed to narcotics in utero*. Addict Behav, 1988. **13**(3): p. 275-83.
228. Bouchez, J., A. Coppel, and D. Touzeau, *Approche descriptive des difficultés des enfants de toxicomanes: une nécessité de soins préventifs spécifiques?* Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence., 1997. **45**: p. 298-302.
229. Stanger, C., et al., *Behavioral and emotional problems among children of cocaine- and opiate-dependent parents*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 1999. **38**(4): p. 421-8.
230. Lebrun, F. and J.C. Pons, *Cocaine et crack; effets sur la grossesse et le nouveau né.*, in *3è journée parisienne obstétrico-pédiatrique*. 1995, Doin: Paris. p. 24-34.
231. Addis, A., et al., *Fetal effects of cocaine: an updated meta-analysis*. Reprod Toxicol, 2001. **15**(4): p. 341-69.
232. Chasnoff, I.J., et al., *Temporal patterns of cocaine use in pregnancy. Perinatal outcome*. Jama, 1989. **261**(12): p. 1741-4.
233. Ferraro, F., R. Ferraro, and A. Massard, *Conséquences de la toxicomanie à la cocaïne pendant la grossesse sur le développement de l'enfant*. Arch Pédiatr 1997. **4**: p. 677-682.
234. Dombrowski, M.P., et al., *Cocaine abuse is associated with abruptio placentae and decreased birth weight, but not shorter labor*. Obstet Gynecol, 1991. **77**(1): p. 139-41.
235. Eyler, F.D., et al., *Birth outcome from a prospective, matched study of prenatal crack/cocaine use: II. Interactive and dose effects on neurobehavioral assessment*. Pediatrics, 1998. **101**(2): p. 237-41.
236. Behnke, M., et al., *The search for congenital malformations in newborns with fetal cocaine exposure*. Pediatrics, 2001. **107**(5): p. E74.
237. Handler, A., et al., *Cocaine use during pregnancy: perinatal outcomes*. Am J Epidemiol, 1991. **133**(8): p. 818-25.
238. Bandstra, E.S., et al., *Intrauterine growth of full-term infants: impact of prenatal cocaine exposure*. Pediatrics, 2001. **108**(6): p. 1309-19.
239. Snodgrass, S.R., *Cocaine babies: a result of multiple teratogenic influences*. J Child Neurol, 1994. **9**(3): p. 227-33.
240. Bateman, D.A. and C.A. Chiriboga, *Dose-response effect of cocaine on newborn head circumference*. Pediatrics, 2000. **106**(3): p. E33.
241. Bauer, C.R., et al., *Acute neonatal effects of cocaine exposure during pregnancy*. Arch Pediatr Adolesc Med, 2005. **159**(9): p. 824-34.
242. Feng, Q., *Postnatal consequences of prenatal cocaine exposure and myocardial apoptosis: does cocaine in utero imperil the adult heart?* Br J Pharmacol, 2005. **144**(7): p. 887-8.
243. Dusick, A.M., et al., *Risk of intracranial hemorrhage and other adverse outcomes after cocaine exposure in a cohort of 323 very low birth weight infants*. J Pediatr, 1993. **122**(3): p. 438-45.
244. Smith, L.M., et al., *Prenatal cocaine exposure and cranial sonographic findings in preterm infants*. J Clin Ultrasound, 2001. **29**(2): p. 72-7.
245. Dixon, S.D. and R. Bejar, *Echoencephalographic findings in neonates associated with maternal cocaine and methamphetamine use: incidence and clinical correlates*. J Pediatr, 1989. **115**(5 Pt 1): p. 770-8.
246. Zuckerman, B., *Drug effects: a search for outcomes*. NIDA Res Monogr, 1996. **164**: p. 277-87.
247. Chasnoff, I.J., K.A. Burns, and W.J. Burns, *Cocaine use in pregnancy: perinatal morbidity and mortality*. Neurotoxicol Teratol, 1987. **9**(4): p. 291-3.
248. Bingol, N., et al., *Teratogenicity of cocaine in humans*. J Pediatr, 1987. **110**(1): p. 93-6.

249. Miller, J.M., Jr., M.C. Boudreaux, and F.A. Regan, *A case-control study of cocaine use in pregnancy*. *Am J Obstet Gynecol*, 1995. **172**(1 Pt 1): p. 180-5.
250. Singer, L.T., et al., *Cognitive outcomes of preschool children with prenatal cocaine exposure*. *Jama*, 2004. **291**(20): p. 2448-56.
251. Beeghly, M., et al., *Prenatal cocaine exposure and children's language functioning at 6 and 9.5 years: moderating effects of child age, birthweight, and gender*. *J Pediatr Psychol*, 2006. **31**(1): p. 98-115.
252. Nulman, I., et al., *Neurodevelopment of adopted children exposed in utero to cocaine*. *Cmaj*, 1994. **151**(11): p. 1591-7.
253. Delaney-Black, V., et al., *Expressive language development of children exposed to cocaine prenatally: literature review and report of a prospective cohort study*. *J Commun Disord*, 2000. **33**(6): p. 463-80; quiz 480-1.
254. Bandstra, E.S., et al., *Longitudinal influence of prenatal cocaine exposure on child language functioning*. *Neurotoxicol Teratol*, 2002. **24**(3): p. 297-308.
255. Noland, J.S., et al., *Prenatal drug exposure and selective attention in preschoolers*. *Neurotoxicol Teratol*, 2005. **27**(3): p. 429-38.
256. Bandstra, E.S., et al., *Longitudinal investigation of task persistence and sustained attention in children with prenatal cocaine exposure*. *Neurotoxicol Teratol*, 2001. **23**(6): p. 545-59.
257. Wasserman, G.A., et al., *Prenatal cocaine exposure and school-age intelligence*. *Drug Alcohol Depend*, 1998. **50**(3): p. 203-10.
258. Frank, D.A., et al., *Level of prenatal cocaine exposure and 48-month IQ: importance of preschool enrichment*. *Neurotoxicol Teratol*, 2005. **27**(1): p. 15-28.
259. Bendersky, M., D. Bennett, and M. Lewis, *Aggression at age 5 as a function of prenatal exposure to cocaine, gender, and environmental risk*. *J Pediatr Psychol*, 2006. **31**(1): p. 71-84.
260. Linares, T.J., et al., *Mental health outcomes of cocaine-exposed children at 6 years of age*. *J Pediatr Psychol*, 2006. **31**(1): p. 85-97.
261. Salisbury, A.L., et al., *Prenatal cocaine use and maternal depression: effects on infant neurobehavior*. *Neurotoxicol Teratol*, 2007. **29**(3): p. 331-40.
262. Frank, D.A., et al., *Level of prenatal cocaine exposure and scores on the Bayley Scales of Infant Development: modifying effects of caregiver, early intervention, and birth weight*. *Pediatrics*, 2002. **110**(6): p. 1143-52.
263. Eriksson, M., et al., *The influence of amphetamine addiction on pregnancy and the newborn infant*. *Acta Paediatr Scand*, 1978. **67**(1): p. 95-9.
264. Smith, L., et al., *Effects of prenatal methamphetamine exposure on fetal growth and drug withdrawal symptoms in infants born at term*. *J Dev Behav Pediatr*, 2003. **24**(1): p. 17-23.
265. Chomchai, C., et al., *Methamphetamine abuse during pregnancy and its health impact on neonates born at Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand*. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 2004. **35**(1): p. 228-31.
266. McElhatton, P.R., et al., *Congenital anomalies after prenatal ecstasy exposure*. *Lancet*, 1999. **354**(9188): p. 1441-2.
267. Billing, L., et al., *Pre-school children of amphetamine-addicted mothers. I. Somatic and psychomotor development*. *Acta Paediatr Scand*, 1985. **74**(2): p. 179-84.
268. Eriksson, M., et al., *Health and development of 8-year-old children whose mothers abused amphetamine during pregnancy*. *Acta Paediatr Scand*, 1989. **78**(6): p. 944-9.
269. Chang, L., et al., *Smaller subcortical volumes and cognitive deficits in children with prenatal methamphetamine exposure*. *Psychiatry Res*, 2004. **132**(2): p. 95-106.
270. Glothlin, M.C., R.S. Sparkes, and D.O. Arnold, *Effect of LSD on human pregnancy*. *Jama*, 1970. **212**: p. 1483-7.

271. Jacobson, C.B. and C.M. Berlin, *Possible reproductive detriment in LSD users*. *Jama*, 1972. **222**(11): p. 1367-73.
272. Perault, M.C., et al., [*Benzodiazepines and pregnancy*]. *Therapie*, 2000. **55**(5): p. 587-95.
273. Godet, P.F. and T. Datamo, *Benzodiazepines in pregnancy: analysis of 187 exposed infants drawn from a population based birth defects registry*. *Reprod Toxicol*, 1995. **9**: p. 585.
274. Bonnot, O., et al., [*In utero exposure to benzodiazepine. Is there a risk for anal atresia with lorazepam?*]. *Encephale*, 2003. **29**(6): p. 553-9.
275. Elefant, E., et al., [*Psychotropes and pregnancy*]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 2000. **29**(1 Suppl): p. 43-51.
276. Johnson, K.A. and K.L. Jones, *Pregnancy outcome in women exposed to non-valium benzodiazepines*. *Teratology*, 1995. **51**: p. 170.
277. Day, N.L., et al., *Prenatal exposure to alcohol: effect on infant growth and morphologic characteristics*. *Pediatrics*, 1989. **84**(3): p. 536-41.
278. Sollid, C.P., et al., *Eating disorder that was diagnosed before pregnancy and pregnancy outcome*. *Am J Obstet Gynecol*, 2004. **190**(1): p. 206-10.
279. Ward, V.B., *Eating disorders in pregnancy*. *Bmj*, 2008. **336**(7635): p. 93-6.
280. Helgstrand, S. and A.M. Andersen, *Maternal underweight and the risk of spontaneous abortion*. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2005. **84**(12): p. 1197-201.
281. Brinch, M., T. Isager, and K. Tolstrup, *Anorexia nervosa and motherhood: reproduction pattern and mothering behavior of 50 women*. *Acta Psychiatr Scand*, 1988. **77**(5): p. 611-7.
282. Koubaa, S., et al., *Pregnancy and neonatal outcomes in women with eating disorders*. *Obstet Gynecol*, 2005. **105**(2): p. 255-60.
283. Morgan, J.F., J.H. Lacey, and E. Chung, *Risk of postnatal depression, miscarriage, and preterm birth in bulimia nervosa: retrospective controlled study*. *Psychosom Med*, 2006. **68**(3): p. 487-92.
284. Stewart, D.E., et al., *Anorexia nervosa, bulimia, and pregnancy*. *Am J Obstet Gynecol*, 1987. **157**(5): p. 1194-8.
285. Goldman, R.D. and G. Koren, *Anorexia nervosa during pregnancy*. *Can Fam Physician*, 2003. **49**: p. 425-6.
286. Franko, D.L., et al., *Pregnancy complications and neonatal outcomes in women with eating disorders*. *Am J Psychiatry*, 2001. **158**(9): p. 1461-6.
287. Lemberg and Phillips, *The impact of pregnancy on anorexia nervosa and bulimia*. *Int J Eat Disord*, 1989. **8**: p. 285-95.
288. Rocco, P.L., et al., *Effects of pregnancy on eating attitudes and disorders: a prospective study*. *J Psychosom Res*, 2005. **59**(3): p. 175-9.
289. Conti, J., S. Abraham, and A. Taylor, *Eating behavior and pregnancy outcome*. *J Psychosom Res*, 1998. **44**(3-4): p. 465-77.
290. Fairburn, C.G., A. Stein, and R. Jones, *Eating habits and eating disorders during pregnancy*. *Psychosom Med*, 1992. **54**(6): p. 665-72.
291. Micali, N., J. Treasure, and E. Simonoff, *Eating disorders symptoms in pregnancy: a longitudinal study of women with recent and past eating disorders and obesity*. *J Psychosom Res*, 2007. **63**(3): p. 297-303.
292. Weinfeld, R.H., et al., *Pregnancy associated with anorexia and starvation*. *Am J Obstet Gynecol*, 1977. **129**(6): p. 698-9.
293. Blais, M.A., et al., *Pregnancy: outcome and impact on symptomatology in a cohort of eating-disordered women*. *Int J Eat Disord*, 2000. **27**(2): p. 140-9.
294. Kaplan, R., *Anorexia nervosa, infertility and pregnancy*. *Med J Aust*, 1999. **171**(7): p. 391-2.
295. Corcos, *Les troubles des conduites alimentaires à l'adolescence; Féminité et fertilité: Plaidoyer pour une prise en charge conjointe*. www.lesjta.com, 2006.

296. Lacey, J.H. and G. Smith, *Bulimia nervosa. The impact of pregnancy on mother and baby*. Br J Psychiatry, 1987. **150**: p. 777-81.
297. Morgan, J.F., J.H. Lacey, and P.M. Sedgwick, *Impact of pregnancy on bulimia nervosa*. Br J Psychiatry, 1999. **174**: p. 135-40.
298. Crow, S.J., et al., *Bulimia symptoms and other risk behaviors during pregnancy in women with bulimia nervosa*. Int J Eat Disord, 2004. **36**(2): p. 220-3.
299. Mazzeo, S.E., et al., *Parenting concerns of women with histories of eating disorders*. Int J Eat Disord, 2005. **37 Suppl**: p. S77-9; discussion S87-9.
300. Bowles, B.C. and B.P. Williamson, *Pregnancy and lactation following anorexia and bulimia*. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs, 1990. **19**(3): p. 243-8.
301. Evans, J. and D. le Grange, *Body size and parenting in eating disorders: a comparative study of the attitudes of mothers towards their children*. Int J Eat Disord, 1995. **18**(1): p. 39-48.
302. Stapleton, H., A. Fielder, and M. Kirkham, *Breast or bottle? Eating disordered childbearing women and infant-feeding decisions*. Matern Child Nutr, 2008. **4**(2): p. 106-20.
303. Waugh, E. and C.M. Bulik, *Offspring of women with eating disorders*. Int J Eat Disord, 1999. **25**(2): p. 123-33.
304. Foster, S.F., P. Slade, and K. Wilson, *Body image, maternal fetal attachment, and breast feeding*. J Psychosom Res, 1996. **41**(2): p. 181-4.
305. Barnes, J., et al., *Extreme attitudes to body shape, social and psychological factors and a reluctance to breastfeed*. Journal of the Royal Society of Medicine, 1997. **90**: p. 551-559.
306. Stein, A. and C.G. Fairburn, *Children of mothers with bulimia nervosa*. Bmj, 1989. **299**(6702): p. 777-8.
307. Stein, A., et al., *An observational study of mothers with eating disorders and their infants*. J Child Psychol Psychiatry, 1994. **35**(4): p. 733-48.
308. Lemberg, R., J. Phillips, and J.E. Fischer, *The obstetric experience in primigravida anorexic and bulimic women, some preliminary observations*. Br Rev Bulim Anores Nerv, 1992. **6**: p. 31-37.
309. Bergeret, J. and M. Fain, *Le psychanalyste à l'écoute du toxicomane*. 1981, Paris: Dunod.
310. Bergeret, J., *Toxicomanie et personnalité*. Que sais-je? 1996, Paris: PUF.
311. Glover, E., *On the aetiology of drug addiction*. The international journal of psychoanalysis., 1932. **13**: p. 298-328.
312. Jeammet, P., *Dépendance et séparation à l'adolescence. point de vue psychodynamique.*, in *Dépendance et conduites de dépendance*. 1994, Masson: Paris.
313. Jeammet, P., *Les conduites addictives: un pansement pour la psyché.*, in *Les addictions; Le Poulichet, S.* 2000, PUF: Paris.
314. Corcos, M., *Le corps insoumis. Psychopathologie des troubles des conduites alimentaires*. 2005, Paris: Dunod.
315. Jeammet, P., *Adolescence, corps et addiction*, in *Médecine et addictions. peut-on prévenir de façon précoce et efficace; Reynaud, M., Bailly, D., Vénisse, J.L.* 2005, Masson: Paris.
316. Pedinielli, J.L., *Corps et dépendance.*, in *Dépendance et conduites de dépendance; Bailly, D., Vénisse, J.L.* 1994, Masson: Paris.
317. Mc Dougall, J., *Théâtres du corps*. 1989, Paris: Gallimard.
318. Flament, M., et al., *La recherche de sensations dans les conduites de dépendance.*, in *Les conduites de dépendance. Dimensions psychopathologiques communes*. 2003, Masson: Paris. p. 255-268.
319. Corcos, M., G. Loas, and F. Perez-Diaz, *Alexithymie dans les conduites de dépendance.*, in *Les conduites de dépendance. Dimensions psychopathologiques communes*. 2003, Masson: Paris. p. 159-213.

320. Lukasiewicz, M., *Le "double diagnostic" en addictologie: état des lieux et prise en charge.*, in *Traité d'Addictologie*. 2007, Flammarion-Médecine: Paris.
321. Adès, J., *Addictions et troubles psychiatriques associés: éléments d'une stratégie de soins.*, in *Médecine et addictions. Peut-on prévenir de façon précoce et efficace?* Reynaud, M. Bailly, D. Vénisse, J.L. 2005, Masson: Paris.
322. Godart, N., et al., *Comorbidité des troubles alimentaires avec les troubles dépressifs et anxieux.*, in *Les conduites de dépendance. Dimensions psychopathologiques communes*. 2003, Masson: Paris. p. 335-346.
323. Perdereau, F., et al., *Comorbidité de la dépendance à l'alcool avec les troubles dépressifs et anxieux.*, in *Les conduites de dépendance. Dimensions psychopathologiques communes*, Masson, Editor. 2003: Paris.
324. Nowlis, H., *La drogue démythifiée*. 1975, Paris: UNESCO.
325. Gorwood, P., *Les facteurs génétiques de l'alcoolisme.*, in *Alcoolisme et psychiatrie. Données actuelles et perspectives*. Adès, J., Lejoyeux, M. 1997, Masson: Paris. p. 25-40.
326. Racamier, P.C., *La mère et l'enfant dans les psychoses du post-partum*. L'Evolution psychiatrique., 1961. **26**(IV): p. 225-270.
327. Stoleru, S., *La parentification et ses troubles.*, in *Psychopathologie du bébé; Lebovici, S., Weil-Halpern, F.* 1989, PUF: Paris. p. 113-130.
328. Benedek, T., *Parenthood as a developmental phase. A contribution to the libido theory*. J. Am. Psychoanal. Assoc., 1959. **7**: p. 389-417.
329. Freud, S., *Trois essais sur la théorie de la sexualité*. 1962, Paris: Gallimard.
330. Bydlowski, M., *Les enfants du désir. Le désir d'enfant dans sa relation à l'inconscient*. Psychanal univ, 1978. **4**: p. 59-92.
331. Lebovici, S., *Le nourrisson, la mère et le psychanalyste, les interactions précoces*. 1983, Paris: Le Centurion.
332. Stern, D.N., *Les interactions affectives.*, in *Psychopathologie du bébé; Lebovici, S., Weil-Halpern, F.* 1989, PUF: Paris. p. 199-214.
333. Ammaniti, M., et al., *Representations and narratives during pregnancy*. Infant Mental Health Journal, 1992. **13**(2): p. 167-182.
334. Winnicott, D.W., *La préoccupation maternelle primaire.*, in *De la pédiatrie à la psychanalyse*. 1960, Payot: Paris. p. 168-174.
335. Deutsch, H., *La psychologie des femmes, tome 2 - Maternité*. 1949, Paris: PUF.
336. Noiville, P., *L'alcoolique, le sexe et l'alcool*. 1981, Paris: La documentation française.
337. Lejeune, C., [*Perinatal consequences of substance abuse during pregnancy*]. Arch Pediatr, 2007. **14**(6): p. 656-8.
338. Andolfi, M., *La forteresse familiale*. 1985, Paris: Dunod.
339. Le Goff, J.F., *L'enfant, parent de ses parents. Parentification et thérapie familiale*. 1999, Paris: L'Harmattan.
340. Van Heusden, A. and V.D. Eerenbeemt, *Thérapie familiale et générations. Aperçu sur l'oeuvre de Ivan Boszormenyi-Nagy*. 1994, Paris: PUF.
341. Rosenblum, O., *Les mères toxicomanes et leurs bébés*. Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence., 1998. **13**(4): p. 147-150.
342. Bingol, N., et al., *The influence of socioeconomic factors on the occurrence of fetal alcohol syndrome*. Adv Alcohol Subst Abuse, 1987. **6**(4): p. 105-18.
343. Ball, S.A., et al., *Maternal attentiveness of cocaine abusers during child-based assessments*. Am J Addict, 1997. **6**(2): p. 135-43.
344. Kaltenbach, K. and L.P. Finnegan, *Influence du syndrome de manque néonatal sur l'interaction mère-bébé.*, in *L'enfant dans sa famille. Le développement en péril*. 1992, PUF, Le fil rouge.: Paris. p. 273-281.

345. Robson, K.S., *The eye to eye contact in maternal-infant attachment*. J Child Psychol Psychiatry, 1976. **8**: p. 13-25.
346. Burns, K., et al., *Dyadic disturbances in cocaine-abusing mothers and their infants*. J Clin Psychol, 1991. **47**(2): p. 316-9.
347. Burns, K.A., et al., *The early relationship of drug abusing mothers and their infants: an assessment at eight to twelve months of age*. J Clin Psychol, 1997. **53**(3): p. 279-87.
348. Rosenblum, O. and A. Charles-Nicolas, *Bébés et mères entre virus et toxiques*. Devenir, Revue Européenne du Développement de l'Enfant, 1990. ' p. 47-55.
349. Mayes, L.C., R. Feldman, and R. Granger, *The effects of polydrug use with and without cocaine on mother-infant interaction at 3 and 6 months*. Infant behavior and development, 1997. **20**(4): p. 489-502.
350. Freier, K., *In utero drug exposure and maternal infant interaction: the complexities of the dyad and their environment*. Infant Mental Health Journal, 1994. **15**(2): p. 176-187.
351. LaGasse, L.L., et al., *Prenatal drug exposure and maternal and infant feeding behaviour*. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 2006. **88**: p. 391-399.
352. Murphy, J.M., et al., *Substance abuse and serious child mistreatment: prevalence, risk, and outcome in a court sample*. Child Abuse Negl, 1991. **15**(3): p. 197-211.
353. Wasserman, D.R. and J.M. Leventhal, *Maltreatment of children born to cocaine-dependent mothers*. Am J Dis Child, 1993. **147**(12): p. 1324-8.
354. Davis, S.K., *Chemical dependency in women: a description of its effects and outcome on adequate parenting*. J Subst Abuse Treat, 1990. **7**(4): p. 225-32.
355. Nair, P., et al., *Risk factors for disruption in primary caregiving among infants of substance abusing women*. Child Abuse Negl, 1997. **21**(11): p. 1039-51.
356. Conte, G.L., et al., *"Separation" of the mother-child couple: pregnancy and maternity of drug-dependent women*. Acta Paediatr Suppl, 1994. **404**: p. 47-53.
357. Hofkosh, D., et al., *Early interactions between drug-involved mothers and infants. Within-group differences*. Arch Pediatr Adolesc Med, 1995. **149**(6): p. 665-72.
358. Brinch, M., T. Isager, and K. Tolstrup, *Incidence de l'anorexie mentale sur la maternité et le maternage.*, in *L'enfant dans sa famille. le développement en péril*. 1992, PUF - Le fil rouge: Paris. p. 611-617.
359. Chatoor, I., et al., *Mother-infant interactions in infantile anorexia nervosa*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 1988. **27**(5): p. 535-40.
360. Koubaa, S., T. Hallstrom, and A.L. Hirschberg, *Early maternal adjustment in women with eating disorders*. Int J Eat Disord, 2008. **41**(5): p. 405-10.
361. Van Wezel-Meijler, G. and J.M. Van Wit, *The offspring of mothers with anorexia nervosa: a high risk group for undernutrition and stunting?* Eur J Pediatr, 1989 **149**: p. 130-135.
362. Woodside, D.B. and L.F. Shekter-Wolfson, *Parenting by parents with anorexia nervosa and bulimia nervosa*. Int J Eat Disord, 1990. **9**: p. 303-309.
363. Fahy, T. and J. Treasure, *Children of mothers with bulimia nervosa*. Bmj, 1989. **299**(6706): p. 1031.
364. Molenat, F., *Grossesse et toxicomanie*. Prévention en maternité. 2000, Ramonville Saint-Agne: Erès.
365. SFA, *Recommandations de la Société Française d'Alcoologie. Les conduites d'alcoolisations au cours de la grossesse*. Alcoologie et addictologie, 2003. **25**(2S).
366. Pascal, J., et al., *[Development of a tool for the identification of socially vulnerable hospital patients]*. Presse Med, 2004. **33**(11): p. 710-5.
367. ORS Pays de la Loire, R.S.N.-N.E., *Périnatalité dans les Pays de la Loire. Tableau de bord d'indicateurs 2006*. 2006(mars): p. 68p.
368. ORS Pays de la Loire, R.S.N.-N.E., *Périnatalité dans les Pays de la Loire. Tableau de bord d'indicateurs. Mise à jour août 2007*. 2007(août): p. 68p.

369. Varescon, I., J. Gaugue, and J. Wendland, *Alcool et grossesse. Première utilisation du questionnaire de dépistage T-ACE dans une population française*. *Alcoologie et addictologie*, 2007. **29**(3): p. 221-226.
370. Haynes, G., T. Dunnagan, and S. Christopher, *Determinants of alcohol use in pregnant women at risk for alcohol consumption*. *Neurotoxicol Teratol*, 2003. **25**(6): p. 659-66.
371. Meschke, L.L., J.A. Holl, and S. Messelt, *Assessing the risk of fetal alcohol syndrome: understanding substance use among pregnant women*. *Neurotoxicol Teratol*, 2003. **25**(6): p. 667-74.
372. Boussiron, D., I. De Chazeron, and D. Lemery, *Le difficile mais nécessaire repérage des conduites d'alcoolisation chez les femmes enceintes.*, in *Médecine et addictions. Peut-on prévenir de façon précoce et efficace.*, Masson, Editor. 2005: Paris.
373. Borgne, A. and G. Grange, *[How can we help pregnant women stop smoking?]*. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 2003. **32**(1 Suppl): p. 1S41-5.
374. Gayral-Taminh, M., et al., *[Social and demographic characteristics and perinatal risks for highly deprived mothers]*. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 2005. **34**(1 Pt 1): p. 23-32.
375. Diekman, S.T., et al., *A survey of obstetrician-gynecologists on their patients' alcohol use during pregnancy*. *Obstet Gynecol*, 2000. **95**(5): p. 756-63.
376. Le Bourhis, B., *La sous-évaluation de la consommation de boissons alcoolisées dans les enquêtes*. *Cahiers de l'IREB*, 1995. **12**: p. 253-258.
377. Pernanen, *Validity of survey data on alcohol use.*, in *Research advances in alcohol drug problems 1974*, John Wiley: New York. p. 355-374.
378. Poikolainen, K., *Underestimation of recalled alcohol intake in relation to actual consumption*. *Br J Addict*, 1985. **80**(2): p. 215-6.
379. Pereira, A., J. Oslen, and S. Ogston, *Variability of self reported measures of alcohol consumption: implications for the association between drinking in pregnancy and birth weight*. *Journal of epidemiology and community health*, 1993. **47**: p. 326-330.
380. Waterson, E.J. and I.M. Murray-Lyon, *Screening for alcohol related problems in the antenatal clinic; an assessment of different methods*. *Alcohol Alcohol*, 1989. **24**(1): p. 21-30.
381. Ernhart, C.B., et al., *Underreporting of alcohol use in pregnancy*. *Alcohol Clin Exp Res*, 1988. **12**(4): p. 506-11.
382. Bradley, K.A., et al., *Alcohol screening questionnaires in women: a critical review*. *Jama*, 1998. **280**(2): p. 166-71.
383. Chang, G., *Alcohol-screening instruments for pregnant women*. *Alcohol Res Health*, 2001. **25**(3): p. 204-9.
384. Miller, R. and S. Rollnick, *L'entretien motivationnel. Aider la personne à engager le changement*. 2006, Paris: InterEditions-Dunod.
385. Inpes, *Alcool et grossesse : connaissances du grand public en 2007 et évolutions en trois ans*. 2008, Saint Denis: Editions Inpes. 6.
386. Cohen, B., *Peut-on intervenir de façon précoce et efficace.*, in *Médecine et addictions. Peut-on prévenir de façon précoce et efficace.*, Masson, Editor. 2005: Paris.
387. Adès, J., *Les conduites alcooliques et toxicomaniques: du risque à la prévention.*, in *Conduites addictives, conduites à risque: quels liens, quelle prévention*. 2002, Masson: Paris.
388. Hermange, M.T., *Périnatalité et parentalité. Rapport au ministre de la sécurité sociale, des personnes âgées, des personnes handicapées et de la famille*. 2006, Paris: Ministère de la sécurité sociale, des personnes âgées, des personnes handicapées et de la famille. 45p.
389. *Plan périnatalité 2005-2007. Humanité, proximité, sécurité, qualité*. 2004.
390. *Préparation à la naissance et à la parentalité*. 2005, Saint Denis la Plaine: Haute Autorité de la Santé.

391. Slutsker, L., et al., *Recognizing illicit drug use by pregnant women: reports from Oregon birth attendants*. Am J Public Health, 1993. **83**(1): p. 61-4.
392. Chabrolle, J.P., [*Prevention of fetal alcohol syndrome*]. Arch Pediatr, 2004. **11**(9): p. 1124-5.
393. Chanal, C., et al., *Prise en charge des femmes enceintes toxicomanes au CHU de Montpellier: résultats périnataux et psychosociaux*. La lettre du gynécologue., 2001. n°**265**.
394. Cayol, V., et al., [*Pregnancy and drug abuse: current situation and therapeutic strategies*]. Ann Med Interne (Paris), 2000. **151 Suppl B**: p. B20-6.
395. Randal, T., *Intensive prenatal care may deliver healthy babies to pregnant drug abusers*. JAMA, 1991. **265**: p. 2773-4.
396. Ellwood, D.A., et al., *Maternal narcotic addiction: pregnancy outcome in patients managed by a specialized drug-dependency antenatal clinic*. Aust N Z J Obstet Gynaecol, 1987. **27**(2): p. 92-8.
397. Keith, L.G., et al., *Substance abuse in pregnant women: recent experience at the Perinatal Center for Chemical Dependence of Northwestern Memorial Hospital*. Obstet Gynecol, 1989. **73**(5 Pt 1): p. 715-20.

OFDT > <http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/dce.pdf>
http://www.odft.fr/BDD_len/ESCAPAD/

Site du Réseau Sécurité Naissance des Pays de la Loire > http://www.reseau-naissance.com/joomla/images/reperage_preca_juin2006.pdf

Site de la MILDT > www.drogues.gouv.fr
www.toxibase.org

9.1.1. ANNEXES

<u>Annexe 1</u> : Questionnaire - étude de prévalence des conduites addictives chez les femmes enceintes	p1
<u>Annexe 2</u> : Critères diagnostiques du DSM IV de l'anorexie mentale, de la boulimie nerveuse et des troubles du comportement alimentaires aspécifiés	p13
<u>Annexe 3</u> : Interprétation des questionnaires de Fagerström, AUDIT et CAST	p15
<u>Annexe 4</u> : Calcul de l'indice de précarité sociale selon Pascal et col.	p16
<u>Annexe 5</u> : Fiche n° 3-7 Plan gouvernemental contre les drogues et les toxicomanies 2008-2011.	p17
<u>Annexe 6</u> Plaquette/outil de repérage des vulnérabilités chez les femmes enceintes à destination des professionnels du RSNPL	p18

ETUDE DE LA PREVALENCE DES CONSOMMATIONS ET DES CONDUITES ALIMENTAIRES CHEZ LA FEMME ENCEINTE

Enquête anonyme

Unité :

N° :

CARACTERISTIQUES SOCIO SANITAIRES ET SOCIO DEMOGRAPHIQUES

1. Quel âge avez-vous ?

2. Votre situation familiale:
- Parent isolée.....
 - Mariée.....
 - Concubinage.....
 - Séparée ou divorcée...
 - Veuve.....

3. Avez-vous déjà des enfants (en plus de votre bébé)? oui non

Si oui combien ?

4. Vous habitez actuellement:

- Une maison ou appartement dont vous êtes locataire ou propriétaire.....
 - Chez des amis ou famille.....
 - Dans un foyer/centre d'hébergement ou un hôtel social.....
 - Dans un logement mobile (camping, caravane etc.).....
 - Autre.....
- Précisez :-----

5. Le niveau de scolarité le plus élevé que vous avez atteint est :

- Ecole primaire.....
 - Collège (6^{ème} à 3^{ème}).....
 - Lycée d'enseignement général ou technique (2^{de} à Terminale).
 - Apprentissage.
 - CAP.....
 - BEP.....
 - Bac professionnel.
 - Ecole technique.....
 - Ecole supérieure ou université.
 - Autre.....
- Précisez :-----

6. Concernant votre activité professionnelle, êtes-vous actuellement :

- En activité.....
- Au chômage, depuis moins de 6mois.....
- Au chômage, depuis plus de 6mois.....
- En invalidité.....
- En arrêt longue maladie (plus de 6 mois).....
- Etudiante.....
- Autre.....
- Précisez : -----

6bis. Si vous êtes en activité

Précisez votre temps de travail :

- Temps plein.....
- Temps partiel : 50% ou plus.....
- moins de 50%.....

Quelle est votre profession ? -----

Précisez si vous êtes :

- en CDI.....
- en CDD.....
- autre.....
- Précisez : -----

7. Etes-vous bénéficiaire d'une allocation : oui non

- 7bis. Si oui laquelle ? - AAH.....
- RMI.....
 - Allocation parent isolé.....
 - Allocation solidarité spécifique..
 - Allocation d'insertion.....
 - Autre.....
- Précisez : -----

8. Bénéficiez-vous d'une couverture de sécurité sociale ?

- Oui, en tant qu'assurée.....
- Oui, en tant qu'ayant-droit.....
- Non.....

8bis Si oui, quel est le régime de sécurité sociale qui vous prend en charge ?

- CMU de base.....
- EDF/GDF.....
- Régime général et autres rattachés.....
- Régime agricole.....
- Assurance maladie des professions indépendantes..

9. Bénéficiez-vous d'une couverture maladie complémentaire ?

- Oui, bénéficiaire de la CMU complémentaire.....
- Oui, adhérente à une mutuelle.....
- Oui, ayant-droit ou bénéficiaire.....
- Non.....

10. Avez-vous du mal à payer vos médicaments ou vos examens médicaux ?

oui non

11. Actuellement, diriez-vous que financièrement :

- Vous êtes à l'aise.....
- Ça va.....
- C'est juste, il faut faire attention.....
- Vous y arrivez difficilement.....
- Vous ne pouvez pas y arriver.....

ANTECEDENTS MEDICAUX ET PSYCHOLOGIQUES

12. Avez-vous déclaré un médecin traitant à la sécurité sociale (assurance maladie) ?

oui non

12bis. Si oui, s'agit il :

- d'un médecin généraliste.....
- d'un médecin spécialiste.....

12ter Si non, êtes-vous suivie habituellement par un médecin généraliste?

oui non

13. Combien de fois avez-vous été enceinte avant cette grossesse?

Précisez si vous avez eu une /des fausse(s) couche(s) précoce(s)
une /des fausse(s) couche(s) tardive(s)
une /des IVG
autre : précisez :-----

14. Avez-vous eu des périodes de dépression (tristesse intense qui dure dans le temps) dans votre vie ?

oui non

Si oui : 14bis. Quel âge aviez-vous (plusieurs réponses possibles) ?

Précisez si vous pouvez le contexte, les circonstances :-----

14ter. Avez vous été prise en charge ? oui non

Si oui : - par votre médecin traitant.....

- par un psychiatre ou un psychologue.....

- autre.....

Précisez :-----

15. Avez-vous déjà subi des violences psychologiques ou physiques?

oui non

Si oui 15bis. Avez-vous pu déjà en parler avec un professionnel ? oui non

15ter. Si oui : - à votre médecin traitant.....

- à un psychiatre ou un psychologue.....
- autre.....
- Précisez :-----

16. Avez-vous déjà été suivie par un psychologue ou par un psychiatre ?

oui non

17. Avez-vous déjà eu des périodes d'anorexie et/ou de boulimie? oui non

17bis. Si oui en avez-vous déjà parlé à votre médecin traitant ? oui non

17ter. Pour ce problème avez déjà rencontré ou été suivie par :

- un addictologue (ou une structure de soins en addictologie)? oui non
- un psychiatre ou un psychologue ? oui non

18. Avez-vous déjà eu un problème de dépendance à une substance :

- tabac ?..... oui non
- alcool ?..... oui non
- médicaments ?..... oui non
- cannabis ?..... oui non
- un autre produit?..... oui non

18bis. Si oui en avez-vous déjà parlé à votre médecin traitant ? oui non

18ter. Pour ce problème avez déjà rencontré ou été suivie par : (*plusieurs réponses possibles*)

- un addictologue (ou une structure de soins en addictologie)? oui non
- un tabacologue (ou une structure de soins en tabacologie) ? oui non
- un alcoologue (ou une structure de soins en alcoologie) ? oui non
- un centre de soins spécialisés pour la toxicomanie ? oui non
- un psychiatre ou un psychologue? oui non

CONDUITES ALIMENTAIRES ET CONSOMMATIONS

Veillez à répondre à toutes les questions : - les parties en jaune correspondent à « avant la grossesse »

- les parties en rose correspondent à « pendant la grossesse »

Avant la grossesse :

19. Quel était votre poids avant la grossesse (en kilo, en moyenne sur les 3 mois avant) :

20. Quelle est votre taille (en m) :

21. Depuis que vous faites cette taille (puberté) quel a été votre poids le plus bas (en kilo)?

22. Quel a été votre poids le plus élevé (en kilo) ?

23. En dehors d'une grossesse avez-vous déjà eu une ou des périodes de plus de 6 mois sans cycles menstruels (sans règles) (en dehors d'une grossesse)? oui non

24. Êtiez-vous souvent préoccupée par le désir de devenir mince ? oui non

25. Avez-vous en général une peur intense de prendre du poids ou de devenir grosse ? oui non

26. Votre entourage ou un médecin vous a-t-il déjà fait remarqué que vous étiez mince alors que vous vous sentiez grosse/ou que vous trouviez une partie de votre corps trop grosse ? oui non

27. Vous a-t-on déjà fait remarqué que la perception que vous aviez de votre poids ou de votre corps n'était pas conforme à la réalité ? oui non

28. Vous arrivait-il de faire des « crises de boulimie » (prise d'une grande quantité d'aliments sur une courte durée avec sentiment de perdre le contrôle vis à vis de la prise alimentaire et culpabilité) ? oui non

28bis. Si oui cela est-il arrivé: - sur une période de plus de trois mois ? oui non
- plus de deux fois par semaine ? oui non

29. Pour contrôler « les calories » ou éviter de prendre du poids :

- Aviez-vous tendance à compter les calories ? oui non

- Aviez-vous tendance à choisir des aliments « diètes » (sans sucre ou sans féculent) ? oui non

- Vous est-il arrivé de sauter des repas ou de manger en très petite quantité alors que vous aviez faim ? oui non

- Vous arrivait-il de faire beaucoup d'exercice physique pour « éliminer » ? oui non

- Preniez-vous beaucoup de laxatifs ou de diurétiques ? oui non

- Vous arrivait-il de vomir après avoir mangé ? oui non

Pendant votre grossesse

30. Combien de kilos avez-vous pris au cours de cette grossesse :

31. Aviez-vous un régime particulier du fait de complications pendant la grossesse (diabète, hypertension) ?
oui non

32. Avez-vous été particulièrement dérangée ou obsédée par cette prise de poids pendant la grossesse ?
oui non

33. Vous est-il arrivé de vomir après avoir mangé par crainte de prendre du poids ou pour contrôler votre poids ?
oui non

Avant la grossesse (au cours de l'année précédant la grossesse) :

34. Fumiez-vous du tabac avant votre grossesse ? oui non

35. Si oui merci de répondre aux questions suivantes :

(concernant votre consommation **avant la grossesse**)

Quand aviez-vous envie de fumer votre première cigarette après le réveil?

- dans les 5 premières minutes.....
- entre 6 et 30 minutes.....
- entre 31 à 60 minutes.....
- après 60 minutes.....

Trouviez-vous difficile de ne pas fumer dans les endroits où cela est interdit ?

- oui.....
- non.....

Quelle était la cigarette à laquelle vous auriez eu le plus de mal à renoncer ?

- la première.....
- une autre.....

Combien de cigarettes fumiez-vous par jour ?

- 10 ou moins.....
- 11 à 20.....
- 21 à 30.....
- 31 ou plus.....

Fumiez-vous davantage au cours des premières heures qui suivent le réveil que durant le reste de la journée ?

- oui.....
- non.....

Si vous étiez malade (bronchite, angine..), arrêtez-vous totalement de fumer ?

- oui.....
- non.....

Test de Fagerström

Pendant votre grossesse

36. Si vous fumiez avant la grossesse, avez-vous diminué votre consommation de tabac au cours de la grossesse ? oui non

37. Combien de cigarettes fumiez-vous par jour en moyenne?

- 0.....
- entre 1 et 2.....
- entre 3 et 5.....
- entre 6 et 10.....
- entre 11 et 20.....
- entre 21 et 30.....
- 31 ou plus.....

38. Si vous fumiez avant la grossesse, avez-vous complètement arrêté de fumer ?

oui non

38bis. Si oui, précisez quand (dernière cigarette fumée): au premier trimestre de la grossesse.....
au deuxième trimestre de la grossesse.....
au troisième trimestre de la grossesse.....

avant la grossesse.....

38ter. Si non, auriez-vous souhaité être accompagnée ou aidée par un professionnel ?

Avant la grossesse (au cours de l'année précédant la grossesse) :

39. Avant votre grossesse vous arrivait-il de boire de la bière, du vin ou d'autres boissons alcoolisées ?
oui non

40. Veuillez répondre aux questions suivantes (concernant votre consommation avant la grossesse)

Avant votre grossesse quelle était la fréquence de votre consommation d'alcool ?

- au moins quatre fois par semaine....
- 2 à 3 fois par semaine.....
- 2 à 4 fois par mois.....
- une fois par mois ou moins.....
- jamais.....

Avant votre grossesse combien de verres contenant de l'alcool consommiez vous un jour typique où vous buviez (nombre moyens de verres les jours où vous consommiez de la bière, du vin ou d'autres boissons alcoolisées) ?

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

Avant votre grossesse avec quelle fréquence buviez-vous six verres ou plus lors d'une occasion particulière ?

- tous les jours ou presque.....
- une fois par semaine.....
- une fois par mois.....
- moins d'une fois par mois.....
- jamais.....

Avant votre grossesse, au cours de l'année écoulée, combien de fois avez-vous constaté que vous n'étiez plus capable de vous arrêter de boire une fois que vous aviez commencé ?

- tous les jours ou presque.....
- une fois par semaine.....
- une fois par mois.....
- moins d'une fois par mois.....
- jamais.....

Avant votre grossesse, au cours de l'année écoulée, combien de fois votre consommation d'alcool vous a t'elle empêché de faire ce qui était normalement attendu de vous ?

- tous les jours ou presque.....
- une fois par semaine.....
- une fois par mois.....
- moins d'une fois par mois.....
- jamais.....

Avant votre grossesse au cours de l'année écoulée, combien de fois avez-vous eu besoin d'un premier verre pour pouvoir démarrer après avoir beaucoup bu la veille ?

- tous les jours ou presque.....
- une fois par semaine.....
- une fois par mois.....
- moins d'une fois par mois.....
- jamais.....

Avant votre grossesse au cours de l'année écoulée, combien de fois avez-vous eu un sentiment de culpabilité ou des remords après avoir bu ?

- tous les jours ou presque.....
- une fois par semaine.....
- une fois par mois.....
- moins d'une fois par mois.....
- jamais.....

Avant votre grossesse au cours de l'année écoulée, combien de fois avez-vous été incapable de vous rappeler ce qui s'était passé la soirée précédente parce que vous aviez beaucoup bu ?

- tous les jours ou presque.....
- une fois par semaine.....
- une fois par mois.....
- moins d'une fois par mois.....
- jamais.....

Avant votre grossesse avez-vous été blessé par quelqu'un d'autre, ou quelqu'un d'autre a-t-il été blessé parce que vous aviez beaucoup bu ?

- oui au cours de l'année.....
- oui mais pas au cours de l'année écoulée.....
- non.....

Avant votre grossesse un parent, un ami, un médecin ou un autre soignant s'est-il inquiété de votre consommation d'alcool ou a-t-il suggéré que vous la réduisiez ?

- oui au cours de l'année.....
- oui mais pas au cours de l'année écoulée.....
- non.....

Pendant votre grossesse

41. Avez-vous diminué votre consommation d'alcool pendant votre grossesse(si vous en consommiez avant)

oui non

42. Quelle était la fréquence de votre consommation d'alcool pendant votre grossesse ?

- au moins quatre fois par semaine.....
- 2 à 3 fois par semaine.....
- 2 à 4 fois par mois.....
- une fois par mois ou moins.....
- lors de rares occasions(fêtes Noël, mariage)
- Jamais.....

43. Combien de verres contenant de l'alcool consommiez vous un jour typique où vous buviez ?

- 10 ou plus.....
- 7 ou 8.....
- 5 ou 6.....
- 3 ou 4.....
- 1 ou 2.....
- maximum 1 verre.....

44. Avec quelle fréquence buviez-vous six verres ou plus lors d'une occasion particulière ?

- tous les jours ou presque.....
- une fois par semaine.....
- une fois par mois.....
- moins d'une fois par mois.....
- jamais.....

45. Avez-vous complètement arrêté de boire toutes boissons alcoolisées (si vous en consommiez avant) ?

oui non

45bis. Si oui, précisez quand (dernier verre consommé) :

- au premier trimestre de la grossesse.....
- au deuxième trimestre de la grossesse.....
- au troisième trimestre de la grossesse.....
- avant la grossesse.....

Avant la grossesse (au cours de l'année précédant la grossesse) :

46. Vous arrivait-il de fumer du cannabis (shit, résine, herbe, joints, douilles...) **avant votre grossesse ?**
oui non

47. Si oui quelle était la fréquence moyenne de votre consommation **avant votre grossesse?**

- plusieurs fois par jour.....
- tous les jours ou presque.....
- plus de 10 fois par mois.....
- moins de 10 fois par mois.....
- moins d' 1 fois par mois.....

48. Si vous consommiez du cannabis/herbe avant votre grossesse merci de répondre aux questions suivantes :

Avant la grossesse avez-vous déjà fumé du cannabis avant midi ?

oui non

Avant la grossesse avez-vous déjà fumé du cannabis quand vous étiez seule ?

oui non

Avant la grossesse avez-vous déjà eu des problèmes de mémoire quand vous fumiez du cannabis ?

oui non

Avant la grossesse des amis ou des membres de votre famille vous ont-ils déjà dit que vous devriez réduire vos consommations ?

oui non

Avant la grossesse avez-vous déjà essayé de réduire vos consommations de cannabis sans y arriver ?

oui non

Avant la grossesse avez-vous eu des problèmes à cause de vos consommations de cannabis ?

oui non

Cannabis Abuse Screening Test

Pendant votre grossesse

49. Avez-vous diminué votre consommation de cannabis au cours de votre grossesse (si vous consommiez du cannabis/herbe avant votre grossesse) ?
oui non

50. Quelle était la fréquence moyenne de votre consommation pendant votre grossesse?

- plusieurs fois par jour.....
- tous les jours ou presque.....
- plus de 10 fois par mois.....
- moins de 10 fois par mois.....
- moins d' 1 fois par mois.....
- jamais.....

51. Si vous consommiez du cannabis/herbe avant votre grossesse, avez-vous complètement arrêté d'en fumer pendant votre grossesse ?
oui non

51bis. Si oui, précisez quand (dernière consommation de cannabis/herbe) :

- au premier trimestre de la grossesse.....
- au deuxième trimestre de la grossesse.....
- au troisième trimestre de la grossesse.....
- avant la grossesse.....

51ter. Si non, auriez-vous souhaité être accompagnée ou aidée par un professionnel ?

oui non

47. Quelle était la fréquence moyenne de votre consommation pendant votre grossesse?

- moins d'1 fois par mois.....
- moins de 10 fois par mois.....
- plus de 10 fois par mois.....
- tous les jours ou presque.....
- plusieurs fois par jour.....

48. Si vous consommiez du cannabis avant votre grossesse, avez-vous complètement arrêté de fumer du cannabis pendant v

Veillez à mettre des croix à chaque ligne du tableau qui suit

52. Pour chacun des produits et médicaments qui suivent précisez si vous en avez un usage:

- **occasionnel** (moins de 10 fois par mois)
- **régulier** (2 fois ou plus par semaine)
- ou si vous n'en consommez **jamais**

Cochez une croix dans les cases correspondant à votre consommation :

	Avant la grossesse au cours des deux ans précédents			Pendant la grossesse		
	occasionnel	régulier	jamais	occasionnel	régulier	jamais
cocaine						
crack, freebase, cocaine fumée						
héroïne, brown..						
opiacés: <i>prescrits</i> codéine morphine skénan...						
<i>non prescrits</i>						
subutex <i>prescrit</i>						
<i>non prescrit</i>						
méthadone						
Ecstasy, MDMA, amphetamines,						
LSD, champignons hallucinogènes						
« calmants » : benzodiazépines ou						

- une sage-femme dans une maternité ?.....
- Précisez dans quelle maternité :-----
- une sage-femme de PMI ?.....
- par l'UGOMPS (unité de gynéco-obstétrique médico-psycho-sociale de la maternité du CHU de Nantes)?.....

62. Avez-vous été informée sur les risques liés aux consommations de produits pendant la grossesse (tabac, alcool, cannabis...)? oui non

63. Un professionnel de santé vous a-t-il posé des questions sur votre comportement alimentaire/la manière dont vous viviez votre prise de poids pendant votre grossesse ?
oui non

64. Un professionnel de santé vous a-t-il posé des questions sur votre consommation :

- de tabac?..... oui non
- d'alcool?..... oui non
-
- de cannabis ?..... oui non
-
- de cocaïne ou héroïne ou amphétamines ou autres produits ?..... oui non
-
- de subutex ou de méthadone ?..... oui non
- de benzodiazépines, barbituriques ou « calmants »?..... oui non
-

65. Vous a-t-on proposé de rencontrer :

- un addictologue ?..... oui non
- un tabacologue ?..... oui non
-
- un alcoologue ?..... oui non
-
- un psychiatre ou un psychologue?..... oui non
-

66. Au cours de votre grossesse avez-vous été suivie par :

- un psychiatre ou un psychologue ?..... oui non
- un addictologue (ou une structure de soins en addictologie)?..... oui non
- un tabacologue (ou une structure de soins en tabacologie)?..... oui non
- un alcoologue (ou une structure de soins en alcoologie)?..... oui non
- une structure de soins spécialisées pour la toxicomanie?..... oui non

67. Sur le plan psychologique, comment vous êtes-vous sentie pendant cette grossesse ?

- Mal - Plutôt mal - Plutôt bien - Bien
-

67bis. Si vous vous êtes sentie « mal » ou « plutôt mal », avez-vous pu vous faire aider ? oui non

Si oui précisez : - par un psychologue ou un psychiatre.....

Critères diagnostiques de l'Anorexie selon le DSM IV**Critères diagnostiques de l'Anorexie mentale (Anorexia nervosa):**

- Refus de maintenir le poids corporel au niveau ou au-dessus d'un poids minimum normal pour l'âge et pour la taille (par exemple perte de poids conduisant au maintien du poids à moins de 85% du poids attendu, ou incapacité à prendre du poids pendant la période de croissance conduisant à un poids inférieur à 85% du poids attendu.)
- Peur intense de prendre du poids ou de devenir gros, alors que le poids est inférieur à la normale.
- Altération de la perception du poids ou de la forme de son propre corps, influence excessive du poids ou de la forme corporelle sur l'estime de soi, ou déni de la gravité de la maigreur actuelle.
- Chez les femmes post-pubères, aménorrhée c'est à dire absence d'au moins trois cycles menstruels consécutifs. (Une femme est considérée comme aménorrhéique si les règles ne surviennent qu'après l'administration d'hormones.)

Type restrictif (« Restricting type ») : pendant l'épisode actuel d'Anorexie mentale, le sujet n'a pas, de manière régulière, présenté des crises de boulimie, ni recouru aux vomissements provoqués ou à la prise de purgatifs (c'est à dire laxatifs, diurétiques, lavements).

Type avec crises de boulimie/vomissements ou prise de purgatifs (Binge-eating/purging type ») : pendant l'épisode actuel d'Anorexie mentale, le sujet a présenté, de manière régulière, des crises de boulimie et/ou recouru aux vomissements provoqués ou à la prise de purgatifs (c'est à dire laxatifs, diurétiques, lavements).

Critères diagnostiques de la Boulimie selon le DSM IV**Critères diagnostiques de La Boulimie (Bulimia Nervosa) :**

- Survenue récurrente de crises de boulimie (« binge eating »). Une crise de boulimie répond aux deux caractéristiques suivantes :
 - absorption en une période de temps limitée (par exemple moins de deux heures) d'une quantité de nourriture largement supérieure à ce que la plupart des gens absorberaient en une période de temps similaire et dans les mêmes circonstances.
 - Sentiment d'une perte de contrôle sur le comportement alimentaire pendant la crise (par exemple, sentiment de ne pas pouvoir s'arrêter de manger ou de ne pas pouvoir contrôler ce que l'on mange ou la quantité que l'on mange).
- Comportements compensatoires inappropriés et récurrents visant à prévenir la prise de poids,

tels que : vomissements provoqués ; emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements ou autres médicaments ; jeûne ; exercice physique excessif.

- Les crises de boulimie et les comportements compensatoires inappropriés surviennent tous deux, en moyenne, au moins deux fois par semaine pendant trois mois.
- L'estime de soi est influencée de manière excessive par le poids et la forme corporelle.
- Le trouble ne survient pas exclusivement pendant des épisodes d'Anorexie mentale (Anorexia nervosa).

Type avec vomissements ou prises de purgatifs (« Purging type ») : pendant l'épisode actuel de Boulimie, le sujet a eu régulièrement recours aux vomissements provoqués ou à l'emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements.

Type sans vomissements ni prise de purgatifs (« Nonpurging type ») : pendant l'épisode actuel de Boulimie, le sujet a présenté d'autres comportements compensatoires inappropriés, tels que le jeûne ou l'exercice physique excessif, mais n'a pas eu régulièrement recours aux vomissements provoqués ou à l'emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements.

Critères diagnostiques d'un Trouble des conduites alimentaires non spécifié selon le DSM IV

« Les troubles des conduites alimentaires non spécifiés sont une catégorie destinée aux troubles qui ne remplissent pas les critères d'un Trouble des conduites alimentaires spécifique. »

Dans cette étude le diagnostic de TCA aspécifié de type Anorexie a été retenu lorsque la femme répondait à trois critères diagnostiques d'Anorexie mentale sur les quatre définis dans le DSM IV (à titre d'exemple, une femme chez qui tous les critères de l'Anorexie mentale étaient présents, mais qui n'avait jamais présenté de période d'aménorrhée de plus de 6 mois).

Le diagnostic de TCA aspécifié de type Boulimie a été retenu lorsque la femme répondait à quatre critères diagnostiques de Boulimie nerveuse sur les cinq définis dans le DSM IV (par exemple une femme chez qui tous les critères de Boulimie nerveuse étaient présents, si ce n'est que les crises de boulimie survenaient à une fréquence inférieure à deux fois par semaine, ou pendant une période de moins de trois mois).

Le DSM IV décrit un type particulier de TCA aspécifié : l'Hyperphagie boulimique (« Binge-eating disorder ») (BED) : lorsqu'il existe des épisodes récurrents de crises de boulimie, en l'absence d'un recours régulier aux comportements compensatoires inappropriés caractéristiques de la Boulimie (vomissements provoqués ou emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements).

Interprétation des scores du test Fagerstöm :

Score Test de FAGERSTRÖM :	
0 à 2	Pas de dépendance
3 à 4	Dépendance faible
5 à 6	Dépendance moyenne
7 à 10	Dépendance forte ou très forte

Interprétation des scores du questionnaire AUDIT :

Score Questionnaire AUDIT	
0	Ne consomme pas d'alcool
1 à 6	Usage à faible risque
7 à 8	Usage à risque
9 à 11	Usage nocif
Supérieur ou égal à 12	Dépendance

Interprétation des scores du questionnaire CAST (Cannabis Abuse Screening Test):

Score Questionnaire CAST	
Supérieur ou égal à 2	Usage à risque
Supérieur ou égal à 3	Usage nocif ou dépendance

Indice de Précarité Sociale:

Caractéristiques permettant l'identification des personnes en situation de vulnérabilité sociale venant consulter à l'hôpital public (Pascal 2004).

L'instrument de repérage élaboré par Pascal et coll. est constitué de 5 caractéristiques pouvant être explorées par auto-questionnaires :

1. Avez-vous la CMU, la CMU Complémentaire ou l'Aide Médicale d'Etat ?
2. Avez-vous une mutuelle santé ou une assurance maladie complémentaire ?*
3. Avez-vous du mal à payer vos médicaments ou vos examens médicaux ?
4. Recevez-vous une de ces allocations : le RMI, l'AAH (allocation adulte handicapé), l'API (allocation parent isolé), l'ASS –allocation solidarité spécifique), l'AI (allocation d'insertion), l'allocation de veuvage, le minimum vieillesse ou l'allocation supplémentaire de vieillesse ?
5. Etes-vous à la recherche d'un emploi depuis plus de 6 mois ou d'un premier emploi ?

*A la différence des 4 autres caractéristiques c'est la réponse « non » à cette caractéristique qui contribue à identifier une situation de vulnérabilité sociale.

Une situation de vulnérabilité sociale a été définie par au moins un des critères suivants :

(1) ou (4) ou (2 et 3) ou (5 et 1) ou (5 et 3)

La sensibilité de l'outil par rapport à un entretien avec une assistante sociale est de 70% et la spécificité de 77%.

En cas d'utilisation d'un seul des 5 critères, la sensibilité est de 80% et la spécificité de 67%.

Préserver la santé de l'enfant à naître et de la mère et prendre en compte les spécificités des femmes usagères de drogues et d'alcool

Problématique

Lors de la maternité, les femmes peuvent exposer leur bébé aux risques liés à l'alcool et aux drogues. La consommation d'alcool pendant la grossesse est à l'origine de troubles fœtaux. Plus de 8 000 bébés sont concernés, dont 1/8 par des formes graves. Selon diverses sources, entre 2005 et 2007, le pourcentage des femmes enceintes consommant de l'alcool pendant leur grossesse varie de 17% à 48%. De 3% à 7.3% des femmes enceintes disent consommer 5 verres ou plus par occasion, tout en n'étant pas dépendantes à l'alcool. Par ailleurs, 10% à 30% des femmes enceintes consommeraient du cannabis, alors que certaines études laissent penser que ce produit a des effets néfastes sur la grossesse et le futur développement de l'enfant.

Pour les autres drogues illicites, environ 1/3 des usagers sont des femmes, et en majorité en âge de procréer. La consommation pendant la grossesse peut être à l'origine de troubles fœtaux, dans le cadre de polyconsommations, incluant aussi le tabac.

Les troubles liés à la consommation de drogues ou d'alcool sont minimisés par une prise en charge bien conduite.

Avant et pendant la grossesse, l'accès des femmes aux structures médico-sociales d'addictologie est difficile, en raison du faible nombre de consultations spécifiques, de la présence masculine forte et de la peur d'être l'objet de violences. Le repérage de la consommation d'alcool ou de cannabis chez les femmes enceintes est insuffisant. Enfin, il est nécessaire de traiter la question spécifique de l'hébergement de femmes avec leurs bébés.

La population des usagers de drogues pris en charge dans les dispositifs de soins et de réduction des risques est minoritairement féminine (25%). Or, une analyse spécifique de l'enquête Coquelicot met en évidence que les femmes usagères de drogues constituent une population particulièrement vulnérable, particulièrement exposée à la précarité, aux violences sexuelles et aux prises de risque.

Propositions

1. **Prioriser la formation des équipes de maternité au repérage de l'usage de cannabis et d'alcool chez la femme enceinte** dans les missions des équipes de liaison hospitalières
2. **Promouvoir, via un appel à projets national, l'hébergement social des femmes dépendantes avec enfants (fiche 3-9) dans des structures existantes**, par l'adjonction de moyen en personnel spécialisé petite enfance et de formation, par appel à projets national :
 - dans des structures d'accueil de droit commun (consultations CSAPA) : 25 places réservées
 - dans des centres thérapeutiques résidentiels spécialisés en toxicomanie : 16 places femmes réservées et 16 places enfants créées
3. **Expérimenter, dans les CSAPA ambulatoires et les CAARUD un accueil spécifique pour les femmes** (plages horaires dédiées, ateliers spécifiques, prises en charge thérapeutiques adaptées). Choix des CAARUD et des CSAPA par appel à projets national
4. **Doter par appel à projet un CSAPA d'une équipe mobile, à titre expérimental, afin de favoriser la prise en charge mère-enfant**, dans les structures sanitaires et sociales

Administrations / Partenaires concernés

MILDT, ministère de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative, ministère du logement et de la ville.

Annexe 6 : voir thèse papier

Titre de Thèse :

MATERNITE ET CONDUITES ADDICTIVES

Enjeux et intérêts de l'addictologie de liaison en périnatalité.

Il n'existe pas de données actuellement en France sur la prévalence des conduites addictives en dehors des consommations de substances licites (alcool, tabac) chez les femmes enceintes, et ce malgré l'importance de ces conduites chez les femmes en âge de procréer, en particulier pour le cannabis et les troubles du comportement alimentaire. Une étude menée à la maternité du CHU de Nantes auprès de 300 femmes nous a en effet permis d'établir la prévalence relativement élevée des conduites addictives chez les femmes enceintes.

Or si la problématique des conduites addictives pendant la grossesse commence à être reconnue comme un problème de santé publique préoccupant, la prévention comme le repérage restent encore peu répandus sur l'ensemble du territoire français.

Les enjeux du repérage et de la prise en charge des conduites addictives chez les femmes enceintes sont pourtant multiples puisqu'elles ont un impact non seulement sur le déroulement et l'issue de la grossesse, sur le développement fœtal, en terme de conséquences néonatales, mais aussi sur le développement psychocomportemental de l'enfant à long terme. De plus, les processus psychopathologiques en jeu dans les addictions, en particulier la problématique de séparation-individuation, font écho aux enjeux psychopathologiques propres au processus de maternalité et peuvent être à l'origine de dysfonctionnements des interactions mère-enfant.

Mais il s'agit aussi d'une population de femmes jeunes, dont la motivation au changement est facilitée par la grossesse et la préoccupation maternelle pour l'enfant, et pour qui cette période de la vie peut être une opportunité particulièrement importante pour s'engager dans des soins. L'intervention des équipes de liaison en addictologie dans les maternités est donc à développer, d'une part pour former les équipes des maternités au repérage de l'ensemble des conduites addictives chez les femmes enceintes, en particulier de l'alcool et du cannabis, mais aussi des troubles des conduites alimentaires, et d'autre part pour faciliter l'accès de ces femmes à des soins spécifiques qui doivent pouvoir leur être systématiquement proposés.

Dans tous les cas la prise en charge de ces grossesses à « haut risque » devra être multidisciplinaire, réunissant la sage-femme, le gynécologue-obstétricien, le médecin généraliste, le pédiatre, la puéricultrice, l'assistante sociale, l'addictologue et parfois le pédopsychiatre. Elle s'organisera au mieux dans le cadre d'un réseau, pour permettre un étayage et un accompagnement attentif et offrir à la mère et à son bébé un cadre de soins contenant et sécurisant.

MOTS-CLES

Conduites addictives

Tabac - Alcool - Cannabis - Troubles du comportement alimentaire - Opiacés

Grossesse - Epidémiologie - Prévention

Prise en charge multidisciplinaire - Addictologie de liaison