



**HAL**  
open science

# Développement d'une formation en ligne sur l'usage du cannabis au cours de la grossesse : les conséquences, le repérage, et l'aide au sevrage

Thibaut Herrador

## ► To cite this version:

Thibaut Herrador. Développement d'une formation en ligne sur l'usage du cannabis au cours de la grossesse : les conséquences, le repérage, et l'aide au sevrage. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03275707

**HAL Id: dumas-03275707**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03275707>**

Submitted on 1 Jul 2021

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

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

**U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES**

Année 2021

Thèse n°65

THESE POUR L'OBTENTION DU  
**DIPLOME D'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement

Par Thibaut HERRADOR,

Né le 12/12/1988 à Biarritz (64)

Le 24 Juin 2021

**Développement d'une formation en ligne sur l'usage du cannabis au cours de la grossesse : les conséquences, le repérage, et l'aide au sevrage.**

Sous la direction de : Professeur Philippe CASTERA

Membres du jury :

Mme le Professeur Mélina FATSEAS  
Mr le Professeur François PETREGNE  
Mme le Docteur Palina DZERAVIASHKA  
Mme le Docteur Marianne SOW-COURANT

Président  
Examineur  
Rapporteur  
Examineur

## Remerciements

### **A Madame le Professeur Méлина FATSEAS,**

Merci de me faire l'honneur de présider ce jury. Vos travaux ont aidé à la réalisation de cette thèse, et c'est une chance de pouvoir bénéficier de votre expertise.

Recevez ici toute ma gratitude.

### **A Madame le Docteur Palina DZERAVIASHKA,**

Merci d'avoir accepté d'être ma rapportrice. Votre contribution à la conception du tutoriel et votre relecture de cette thèse m'ont été précieuses. Je vous remercie pour votre disponibilité, et pour l'intérêt que vous avez porté à mon travail.

### **A Monsieur le Docteur François PETREGNE,**

J'ai suivi vos cours avec intérêt tout au long de l'internat. Votre présence dans mon jury de thèse est donc pour moi un honneur. Je vous suis très reconnaissant d'avoir accepté cette position, et vous en remercie.

### **A Madame le Docteur Marianne SOW-COURANT,**

Ton amitié et ta présence dans ce jury de thèse sont un privilège. Simplement merci.

### **A Monsieur le Professeur Philippe CASTERA,**

Merci de m'avoir proposé ce sujet passionnant, de m'avoir guidé tout au long de ce travail, d'y avoir consacré autant de temps, et de vous être rendu aussi disponible.

### **A Gaëlle DREVEAU,**

Merci pour ton implication dans ce travail. Ton aide a été précieuse et indispensable.

### **A Céline BIOT,**

Merci d'avoir su embellir ce tutoriel, et de l'avoir rendu aussi clair, lisible et agréable.

**A mes grands-parents** mamie Fabienne, papi Jean, et papi Jacky, partis trop tôt.

**A maminette**, pour sa bienveillance, et son immense gentillesse. J'ai de la chance de l'avoir.

**A ma maman**, qui n'a jamais cessé de croire en moi et sans qui je n'en serai jamais arrivé là.

**A mon papa**, parceque je lui ressemble beaucoup et que j'en suis fier.

**A mes sœurs** Virginie et Coralie qui m'ont toujours été d'un grand soutien, et que j'admire.

**A mes beaux-frères**, Greg et Alva, de las cuales estoy complacido that they are in my family.

**A mes neveux et nièces**, Nahia, Sean, Nerea, Lena, et Ty, qui ne cesseront jamais de me faire rire et de m'impressionner.

**A tatie Marylène**, partie beaucoup trop tôt, et qui nous manque à tous énormément.

**A tatie Maryline**, la seule personne au monde à aimer les « mon chéri ».

**A mes oncles**, Daddy et Sergio, qui ont toujours le cœur sur la main.

**A mes cousins**, Totof, Aurélie, Cyril, Stéph, Alex, et Séb, et leurs enfants, Mathia, Enzo, Lehena, Mathis, Liam, Ohiana, Nolan, Ina.

**A Marine**, l'amour de ma vie.

**Aux compagnons à 4 pattes**, Chiffon, Pepsi, Moorea, Gwada, Punky, Gysmo, Roxy, Tyson, Silver Bell, Cappy, Pide, Vicky et Lucie.

**A Maxime**, qui le le C !

**Au poto Manu**, sur qui on peut d'avantage compter pour une session surf, que quand on casse un photobooth à un mariage.

**A Mathieu**, mon seul vrai rival à MK.

**A Serena**, mi druide, mi médecin, qui me surprendra toujours.

**A Marianne**, qui a un mental d'acier, une volonté de fer, un cœur en or, et des mains en mousse.

**A Manue fille**, la fille la plus gentille du monde.

**A Audrey**, qui SBMPJB, et qui est toujours la première au courant.

**A Fibromyalgino**, qui comprendra un jour que le surf c'est quand même mieux que le moray.

**A Kim**, sans qui jamais je n'en serais arrivé là. Vraiment merci pour tout.

**A Nico**, que j'espère battre un jour au beerpong.

**A Jules**, ..... « oki »

**A Guitou**, ce genre de landais à la coiffure impeccable.

**A Toto**, le gossip boy.

**A Adri**, qui quitte enfin Toulouse et le golf pour la côte basque et le surf.

**A Anne**, qui a un emploi du temps de ministre.

**A Auré**, que je battrais un jour en natation.

**A Faf**, qui a autant de cœur que de caractère et d'humour.

**A Guillaume** (aka : le nouveau), ce genre de DJ.

**A Romain**, le seul homme au monde à rester classe en toutes circonstances.

**A Gabi**, pour ses soins du visage.

**A Célia**, qui doit sûrement être en festival à l'heure qu'il est.

**A Julie Mo**, si elle pouvait ne pas partir trop loin quand même.

**A Julie Bro**, avant qu'elle parte j'espère qu'elle sera sapée comme jamais.

**A Simon et Chloé**, en trois mots : « montagne, viande, fromage ».

**A Eva**, la seule vraie perle qu'on a trouvé à Tahiti.

**Aux Périguyens**, Anne-Cha, David, Victoire Marie-Carina, Caro, Lauren de Rennes, Claire, Jess, Matthieu, et Lydia, les coups de cœur de l'internat.

**Aux parisiens**, Val, Nico, Daph, Dams, Consti, Milou, Babou, France, Tib, Binbin, Vic, Alix, Benoît, Nad, Adri, et Maxime, qui m'en ont fait boire des verres et des saumures.

**A François**, qui maîtrise aussi bien Excel que le lever de coude.

**A ma belle-famille**, Marie-Laure, Bruno, Thibault, Nico, et Bastien, pour leur accueil et leur bienveillance (sauf au tarot).

**A la famille courant**, Béa, Nico, Antoine et Vinc, chez qui je suis toujours le bienvenu (enfin je crois).

# Table des matières

<b>Remerciements</b> .....	<b>2</b>
<b>Table des matières</b> .....	<b>5</b>
<b>Index des abréviations</b> .....	<b>8</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>9</b>
<b>1 Contexte et justification</b> .....	<b>10</b>
<b>1.1 Définitions utiles</b> .....	<b>10</b>
1.2.4. Cadre législatif et actions en santé publique en France.....	13
<b>1.3. Physiopathologie</b> .....	<b>14</b>
1.3.1. Le système endocannabinoïde .....	14
1.3.2. Le phénomène de combustion.....	15
1.1.1 Pharmacocinétique.....	15
<b>1.4. Conséquences chez l'utilisateur</b> .....	<b>17</b>
1.4.1. L'ivresse cannabique aiguë .....	17
1.4.2. Les effets non contrôlés .....	17
1.4.3. Les troubles de l'usage inhérents au cannabis .....	18
<b>1.5. L'usage de cannabis au cours de la grossesse</b> .....	<b>18</b>
1.6.1. Les différents types d'usage au cours de la grossesse.....	18
1.6.3. Les modalités d'intervention .....	20
1.6.4. Les effets sur le développement fœtal.....	21
1.6.5. Conséquences sur l'enfant à la naissance .....	22
1.6.6. Les conséquences sur l'enfant à distance .....	22
1.6.7. L'allaitement.....	23
1.6.8. L'intoxication aiguë de l'enfant .....	23
<b>1.7. Justification de la recherche-action</b> .....	<b>24</b>
<b>2 Matériel et méthode</b> .....	<b>25</b>
<b>2.1 Recherche bibliographique</b> .....	<b>25</b>
<b>2.2 Conception des tutoriels</b> .....	<b>25</b>
2.2.1 Choix de la forme.....	26
2.2.2 Conception de la version initiale du tutoriel .....	26
<b>2.3 Evaluation critique des tutoriels par un comité d'experts</b> .....	<b>26</b>
2.3.1 Choix des experts .....	26
2.3.2 Grille d'évaluation .....	27
2.3.3. Retours des experts.....	27
<b>2.4. Mesures éthiques et réglementaires</b> .....	<b>28</b>
<b>3. Résultats</b> .....	<b>29</b>
<b>3.1. Version « 0 » initiale des trois parties du tutoriel</b> .....	<b>29</b>
<b>3.2. L'avis des experts</b> .....	<b>29</b>

<b>4. Discussion.....</b>	<b>39</b>
<b>4.1. Principaux résultats du travail .....</b>	<b>39</b>
<b>4.2. Forces et limites .....</b>	<b>39</b>
4.2.1. Limites.....	39
4.2.2. Forces.....	40
<b>4.3. Analyse des résultats .....</b>	<b>41</b>
4.3.1. La charte graphique.....	41
4.3.2. La concordance entre les diapositives et les commentaires audio .....	42
4.3.3. La qualité de l'image et du son .....	42
4.3.4. Le contenu .....	42
4.3.5. La bibliographie.....	43
<b>5. Conclusion .....</b>	<b>44</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>45</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>53</b>
<b>Résumé.....</b>	<b>76</b>

## Table des illustrations

<i>Figure 1: Les modes de consommation.....</i>	<i>11</i>
<i>Figure 2: le système endocannabinoïde (32) .....</i>	<i>14</i>
<i>Figure 3: : Le phénomène de combustion (34).....</i>	<i>15</i>
<i>Figure 4: : Pharmacocinétique du THC dans l'organisme après inhalation de cannabis (35,36) .....</i>	<i>16</i>
<i>Tableau 1: Grille d'évaluation des experts.....</i>	<i>27</i>
<i>Tableau 2: Liste des experts participants.....</i>	<i>30</i>
<i>Tableau 3: Synthèse des avis des experts pour la première partie du tutoriel.....</i>	<i>31</i>
<i>Tableau 4: Synthèse des avis des experts pour la deuxième partie du tutoriel .....</i>	<i>35</i>
<i>Tableau 5: Synthèse des avis des experts pour la troisième partie du tutoriel.....</i>	<i>37</i>

## **Index des abréviations**

**ANSM** : Agence Nationale de Sécurité du Médicament

**ARS** : Agence Régionale de Santé

**ARS NA** : Agence Régionale de Santé de Nouvelle Aquitaine

**CAST** : Cannabis Abuse Screening Test

**CBD** : Cannabidiol

**CB1**: Cannabinoïde receptor 1

**CB2** : Cannabinoïde receptor 2

**CEID** : Comité d'Étude et d'Information sur la Drogue et les Addictions

**CIM** : Classification Internationale des Maladies

**CISMeF** : Catalogue et Index des Sites Médicaux de langue Française

**CJC** : Consultations Jeunes Consommateurs

**CNIL** : Commission Nationale de l'Information et des Libertés

**COREADD** : Coordination Régionale Addictions Nouvelle-Aquitaine

**CPP** : Comité de Protection des Personnes

**CRAG** : Centre Ressources Addiction et Grossesse

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

**DSM** : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux

**FRAMES** : Feedback, Responsibility, Advice, Menu strategies, Empathy, Self efficacy

**GEGA** : Groupe d'Etude Grossesse et Addiction

**HAS** : Haute Autorité de Santé

**INPES** : Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé

**IDE** : Infirmier(ère) Diplômé(e) d'État

**MeSH** : Medial Subject Headings

**NA** : Nouvelle Aquitaine

**OFDT** : Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies

**PS** : Professionnels de santé

**RPNA** : Réseau Périnatal Nouvelle-Aquitaine

**THC** :  $\Delta$ -9-tétrahydrocannabinol

## Introduction

---

L'usage du cannabis au cours de la grossesse est un phénomène de plus en plus fréquent, et largement sous-évalué. Selon l'enquête nationale de périnatalité de 2016, 2,1% des femmes déclarent en consommer pendant leur grossesse (1). On estime que le chiffre doit plutôt se situer entre 3 et 10% des femmes (2), selon le recoupement d'autres données.

Un professionnel de santé (PS) de premier recours peut se sentir démuni devant cette problématique du fait d'un manque d'informations sur le sujet. Il peut facilement passer à côté d'un tel usage, ne pas en mesurer les conséquences, ou bien ne pas savoir comment y faire face. L'étude VIJGIL, en Nouvelle-Aquitaine, souligne ainsi que les jeunes médecins généralistes se sentent plus à l'aise avec l'usage du tabac ou les traitements de substitution aux opiacés, qu'avec les fumeurs de cannabis ou les usagers d'alcool (3).

Il est difficile de demander à ces PS d'avoir les connaissances nécessaires sur tous les thèmes auxquels ils sont confrontés. Des tutoriels en ligne, des visioconférences, des podcasts, des sites web professionnels, facilitent l'accès aux informations utiles aux moments de disponibilité et selon leurs besoins.

L'intérêt de ce travail est donc de développer une formation en ligne visant à aider les professionnels de santé dans leur pratique. Il s'agit de leur apporter des informations facilement accessibles, sur l'usage du cannabis durant la grossesse et ses conséquences.

Cette formation se présente sous forme d'un tutoriel. Il est en trois parties par soucis de clarté. La première partie présente les effets du cannabis sur la grossesse et le développement de l'enfant. La seconde partie se concentre sur le repérage d'un usage de cannabis au cours de la grossesse. Enfin, la troisième partie apporte des éléments d'aide pour la prise en charge.

Afin d'aboutir à une formation répondant aux données les plus récentes de la science, une recherche documentaire en constitue la base. Afin de sélectionner les données les plus pertinentes pour la pratique, une version initiale est soumise à l'avis d'experts du sujet. Une mise en forme graphique aboutit ainsi à **une version intermédiaire** soumise à l'avis de groupes de discussion de la population cible, afin de construire la version finale mise en ligne.

**Notre travail consiste en la construction de la version intermédiaire.**

Notre question de recherche est ainsi : **quelles sont les données les plus pertinentes pour construire un tutoriel en ligne sur le cannabis et la grossesse, à soumettre à l'avis des professionnels de santé de premier recours ?**

# 1 Contexte et justification

---

## 1.1 Définitions utiles

Il est important d'essayer de comprendre les enjeux de l'addiction en général et au cannabis en particulier. Ceci peut nous faciliter l'accès aux représentations et au vécu que peuvent en avoir les usagers de cannabis. Pour cela nous allons reprendre quelques définitions.

### 1.1.1. Le trouble de l'usage

En addictologie, l'usage correspond à la « consommation » de sources ou d'objets de gratification. Il peut s'agir de substances comme le tabac et le cannabis ou de comportements comme le jeu. Ces objets sont sources de plaisir et d'effets renforçant, ce qui expose à un trouble de l'usage ou d'addiction (4).

### 1.1.2. L'addiction

Elle est définie comme un trouble de l'usage dans le DSM 5 (Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux) (5) et correspond au syndrome de dépendance dans le CIM 10 (3). L'addiction se définit donc comme la perte du contrôle de l'usage des sources de gratification, ici le cannabis, ce qui est bien différent de l'usage (4). Le symptôme caractéristique en est le craving et un signe la rechute (6).

### 1.1.3. Le craving

Il est défini en addictologie par l'envie intense, irrésistible d'effectuer le comportement gratifiant, ici de fumer du cannabis mais le plus souvent associé au tabac, alors que la personne ne veut pas. Le craving est extrêmement fluctuant et subjectif et n'est pas le sevrage. De nombreux facteurs environnementaux l'influencent (7,8).

L'intensité du craving prédit l'usage, donc la rechute, dans les 4 heures (8,9).

Le craving est ainsi la cible fondamentale du traitement, ainsi que la prévention de la rechute.

## 1.2. Le cannabis et son usage

### 1.2.1 Présentation

Le cannabis est une plante dont l'espèce la plus répandue est le Cannabis sativa (chanvre indien). Il contient une soixantaine de molécules aux propriétés différentes, appelées « cannabinoïdes », dont les deux principales sont le THC ( $\Delta$ -9-tétrahydrocannabinol), et le CBD (cannabidiol) (10).

Le THC, du fait de son caractère psychoactif et addictogène, est considéré en France comme un produit stupéfiant.

Le CBD, a contrario, n'est pas considéré comme un stupéfiant. Il ne présenterait aucun effet psychoactif ou addictogène, et est d'ailleurs utilisé dans le domaine médical du fait de ses probables vertus telles que des propriétés antiépileptiques ou anxiolytiques (11).

**Les effets gratifiants, recherchés, sont essentiellement liés à la dose plus ou moins importante en THC. Il en est de même des effets délétères. La façon de consommer le cannabis impacte beaucoup la pharmacocinétique du THC et donc ses effets chez l'homme. On comprendra que la consommation de cannabis impose un apprentissage de l'usage pour essayer d'en maîtriser au mieux les effets.**

### 1.2.2. Les modes de consommation

Lorsque l'usage est récréatif, le cannabis se consomme dans sa forme de fleur séchée, appelée par exemple « herbe », « beuh », ou « weed » ; ou bien dans sa forme de résine, appelée « hashich », « shit », ou « chichon ». Il peut également se consommer sous forme de beurre, de cire, de miel ; ou bien sous forme de teinture. Généralement, il se fume via : une cigarette, une pipe, un bang, ou un vaporisateur. Mais certains le cuisinent sous forme de gâteaux, appelés « space cake ». Aussi, il peut être infusé dans du thé, s'avalier sous forme de pilule, ou bien se vaporiser sous forme de spray en sublingual (12).



*Figure 1: Les modes de consommation*

**L'usage courant en France est le plus souvent associé au tabac, qu'il s'agisse de « l'herbe » ou de la résine. On comprend que l'addiction au cannabis peut difficilement être dissociée de l'addiction au tabac.**

**Interroger l'une, doit amener à interroger l'autre et réciproquement, les deux étant nocives durant la grossesse.**

### 1.2.3. Les données épidémiologiques

L'usage de cannabis ne cesse de croître dans le monde, et de plus en plus de pays se mettent à le légaliser.

En France, il s'agit de la substance illicite la plus consommée, avec une prévalence de consommation la plus élevée d'Europe (13,14).

Selon l'OFDT (Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies) et Santé Publique France, l'usage évolue selon l'âge et concerne principalement les jeunes générations, avec des premiers usagers qui ont en moyenne entre 15 et 25 ans (15).

Toutefois, la consommation dans l'année de cannabis, au-delà de 25 ans, concerne 28% des 26-34 ans, et 6% des 45-54 ans (14).

A l'âge de 17 ans, près de 4 jeunes français sur 10 (39%) ont expérimenté le cannabis ; 7,2% d'entre eux en ont un usage régulier (9,7% de garçons et 4,5% de filles) ; et 25% des usagers actuels (29% de garçons et 20% de filles) ont un trouble de l'usage, ce qui représente 7% de l'ensemble des jeunes français de 17ans, soit 60 000 jeunes de cet âge (16).

Chez les Français de 18 à 64 ans, 45% l'ont expérimenté, et 11% en ont consommé dans l'année (15% d'hommes et 7% de femmes). Parmi eux, 25% présentent un risque élevé d'usage problématique ou de dépendance ; soit 3% de l'ensemble des français de 18-64 ans, ce qui représente plus d'un million de personnes (15).

**Selon l'enquête nationale de périnatalité de 2016, 2,1% des femmes déclarent en consommer pendant leur grossesse (1).**

A l'échelle mondiale, le cannabis est la substance la plus consommée par les femmes en âge de procréer et par les femmes enceintes (17). En extrapolant les données recueillies dans le monde chez la femme en âge de procréer, on estime qu'entre 3 et 10% des femmes consomment du cannabis durant leur grossesse (2).

En réalité, ces statistiques souffrent de nombreux biais, et les chiffres exacts de prévalence de la consommation de cannabis durant la grossesse, sont à l'heure actuelle inconnus en France (18).

En effet, on remarque un biais déclaratif majeur du fait du caractère illégal du produit, avec des mères craignant que leur enfant soit placé à la naissance, ou ayant un sentiment de culpabilité avec peur du jugement social (19).

**La consommation de cannabis durant la grossesse devient une éventualité fréquente, approchant sans doute les 10% des femmes, les données déclaratives étant très sous-évaluées. Et pourtant la vente et l'usage en sont interdits en France.**

#### 1.2.4. Cadre législatif et actions en santé publique en France

La loi du 31 décembre 1970, intégrée dans le code pénal et le code de santé publique, classe en effet le cannabis comme un produit stupéfiant. Cette loi interdit son achat, sa consommation, sa détention, sa culture, son transport, et la conduite après en avoir consommé (20,21). La loi du 23 mars 2019 de programmation 2018-2022 et de réforme pour la justice a admis le principe de l'amende forfaitaire pour l'usage illicite de stupéfiants. Cette amende est de 150 euros si elle réglée dans les quinze jours. Si elle n'est pas réglée, la personne passe devant un tribunal correctionnel, et la peine encourue est un an d'emprisonnement et une majoration à 3750 euros (22,23).

Pour limiter cette consommation sur le sol français, le plan gouvernemental de lutte contre les drogues et les conduites addictives 2013-2017 a été mis en place. Son but est de faciliter l'accès aux soins en proposant des consultations dédiées, anonymes et gratuites, pour les usagers et leur famille (24).

Par ailleurs, Santé publique France, a mis en place un système d'informations et d'orientation via le site internet « [drogues-info-service.fr](http://drogues-info-service.fr) », ainsi qu'une ligne téléphonique. Sur ce site internet, on peut notamment trouver des informations concernant les conséquences de la consommation de cannabis pendant la grossesse, et poser des questions ou échanger via un système de messagerie instantanée. Les numéros de téléphone permettent des appels anonymes et gratuits à des professionnels 7 jours/7. Sont mis à la disposition des usagers un numéro concernant l'usage de drogues en général et un numéro dédié à l'usage du cannabis (« écoute cannabis ») (25).

En 2016, les CSAPA (Centres de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie) prenaient en charge 59000 personnes en raison de leur consommation de cannabis, dont 40% étaient adressés par la justice à la suite d'une interpellation. De ces CSAPA, dépendent des CJC (Consultations Jeunes Consommateurs), qui accueillait 24000 personnes (26,27).

**Le « en même temps », amène ainsi à durcir la législation sur l'usage tout en essayant de faciliter l'accès aux soins.**

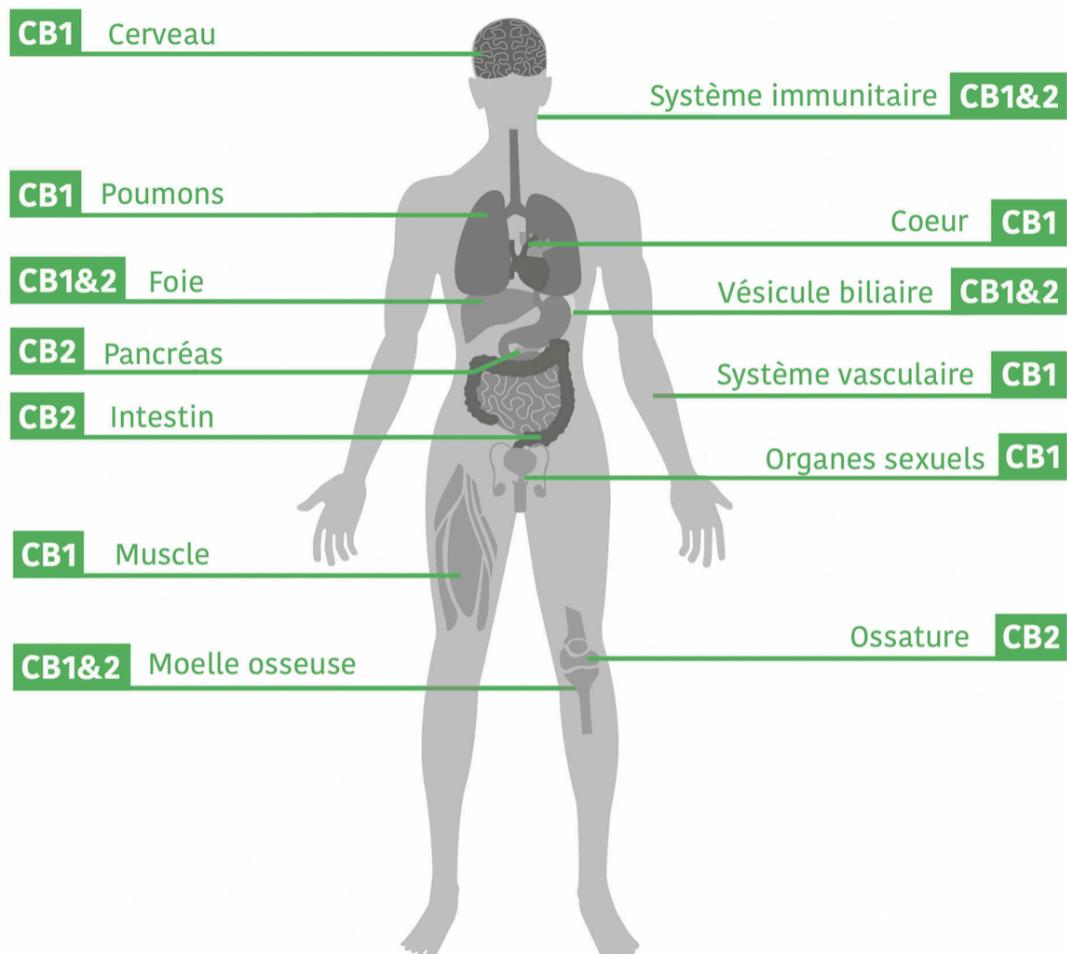
### **1.3. Physiopathologie**

#### **1.3.1. Le système endocannabinoïde**

L'organisme fabrique naturellement des cannabinoïdes qui agissent en se fixant sur les récepteurs CB1 et CB2 (cannabinoïd receptor 1 et 2) pour former le système endocannabinoïde (28).

Celui-ci contribue à la régulation de l'homéostasie interne en agissant sur un grand nombre de processus physiologiques et physiopathologiques, comme par exemple le système nerveux, le système cardiovasculaire, l'inflammation, l'immunité, le système digestif, la reproduction, l'état psychologique et émotionnel, ou bien le nyctémère (29).

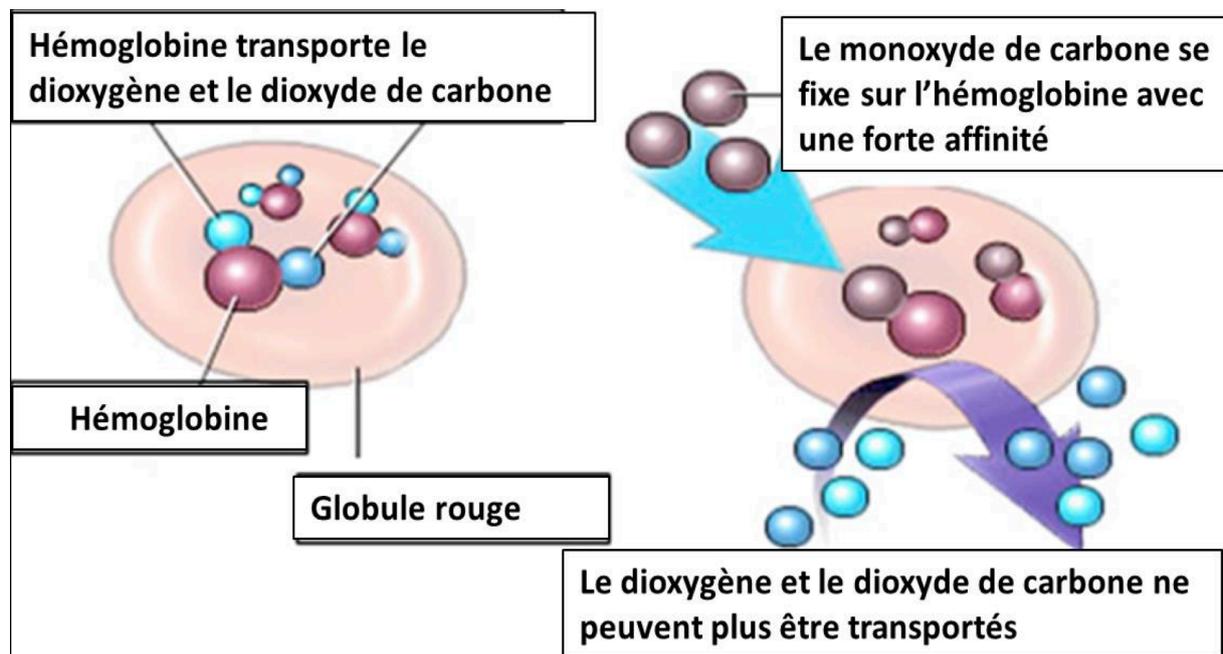
Les récepteurs cannabinoïdes CB1 sont présents au niveau du placenta, de l'utérus et des ovaires. Durant la grossesse, le système endocannabinoïde aurait donc également une action homéostatique, que l'apport exogène de  $\Delta 9$ -THC viendrait grandement perturber (30,31).



*Figure 2: le système endocannabinoïde (32)*

### 1.3.2. Le phénomène de combustion

Lorsque le cannabis est fumé, cela entraîne la formation de monoxyde de carbone. Ce gaz est naturellement présent dans l'organisme, et circule librement dans le sang chez tous les individus. Il se forme lors de la dégradation d'hémoprotéines comme l'hémoglobine. Son affinité pour l'hémoglobine est très forte, et il se lie à elle de manière irréversible pour former une carboxyhémoglobine, incapable de fixer l'oxygène. Ainsi, le monoxyde de carbone libéré par la combustion du cannabis favorise l'hypoxie tissulaire, avec des conséquences délétères sur un certain nombre d'organes, comme le placenta (32).



*Figure 3: : Le phénomène de combustion (34)*

### 1.3.3. Pharmacocinétique

Une fois inhalé, le THC est très vite absorbé dans la circulation générale, avec un pic de concentration survenant 7 à 10 minutes après le début de l'inhalation. Les concentrations sanguines maximales dépendent notamment de la teneur en THC du produit consommé (33).

Il est ensuite rapidement capté par les tissus les plus vascularisés (cerveau, foie, cœur, rein, etc..). Sa décroissance plasmatique est si rapide, qu'une heure après inhalation d'un « joint » contenant 1,75% de THC, sa concentration dans le sang est inférieure à 10 ng/mL (34).

De par sa lipophilité, il va également s'accumuler dans le tissu graisseux pourtant moins bien perfusé, et mettra 4 à 5 jours pour y atteindre sa concentration maximale. Son relargage est

par la suite très progressif, et peut durer jusqu'à 4 semaines suivant la dernière consommation de cannabis (33).

On comprend donc bien qu'un usage répété de cannabis, peut induire un effet cumulatif, et provoquer une persistance des effets dans le temps.

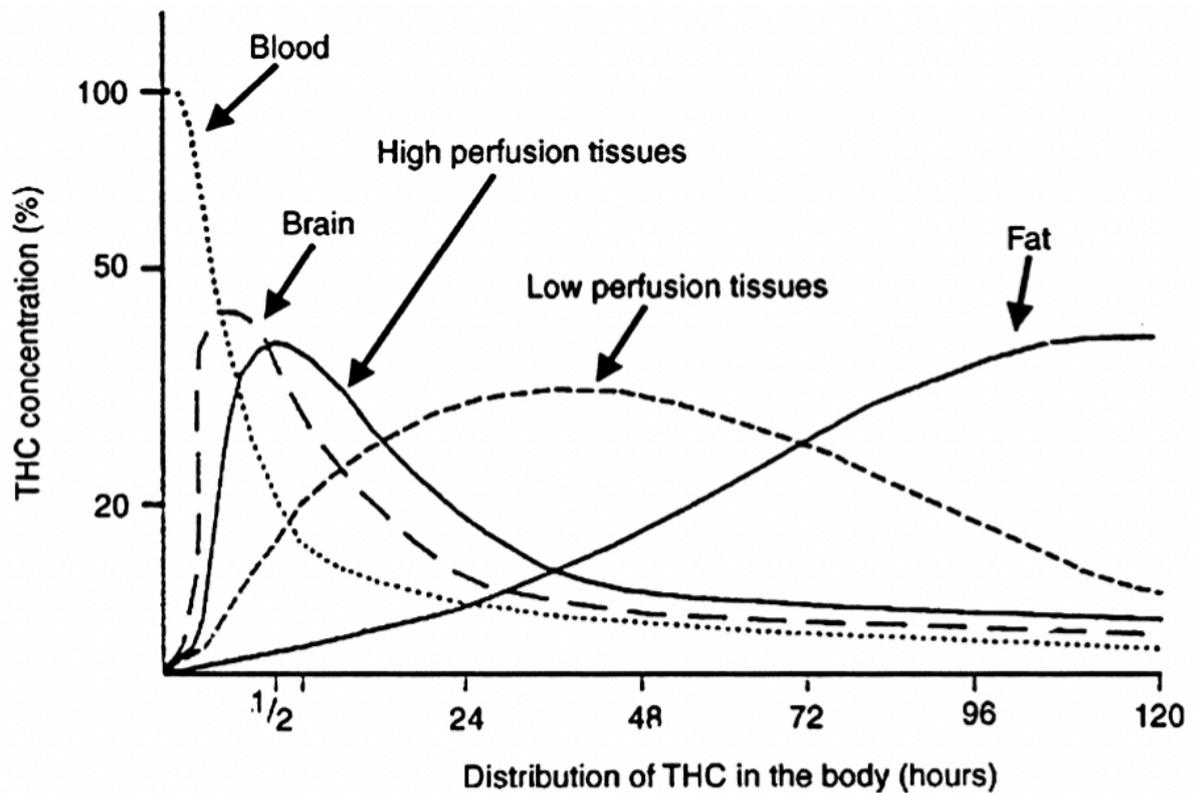


Figure 4: Pharmacocinétique du THC dans l'organisme après inhalation de cannabis (35,36)

Les éléments que nous venons de voir sont à même d'expliquer une partie des conséquences sur la femme et son futur enfant.

## 1.4. Conséquences chez l'utilisateur

### 1.4.1. L'ivresse cannabique aiguë

Si le cannabis est consommé de manière récréative, c'est pour ses effets psychoactifs. Un utilisateur sous l'influence du cannabis expérimente cette psycho-activité et entre dans un état dit « stone ». Il s'agit de l'ivresse cannabique aiguë.

Cette ivresse cannabique se déroule en trois phases (35):

- La phase d'euphorie qui apparaît dans l'instant qui suit la consommation, avec une sensation de bien-être physique et psychique,
- La phase de confusion où le sujet peut être enclin à des hallucinations, une hyperémotivité, une hypersensibilité, avoir une perturbation temporo-spatiale avec impression de temps ralenti, ou bien une modification du schéma corporel jusqu'à la dépersonnalisation, voir la psychose aiguë,
- La dernière phase consiste en un retour à l'état normal avec une aboulie, une apathie, et un sommeil profond.

Sur le plan clinique, peuvent apparaître une tachycardie, une hypotension orthostatique, une démarche ébrieuse, une hyperhémie conjonctivale, une mydriase, une hyperphagie, ou bien une sécheresse buccale.

L'effet maximal apparaît dans les 7 à 10 minutes après inhalation, et l'ivresse dure entre 4 et 8h, voir jusqu'à 24 heures en ce qui concerne les perturbations cognitives (36).

### 1.4.2. Les effets non contrôlés

Au-delà de ces effets recherchés, des effets dits non contrôlés peuvent survenir comme (37–39):

- **Une « crise blanche »** qui est une exacerbation des effets, avec un sentiment de malaise avec pâleur allant vers la crise d'angoisse.
- **Une attaque de panique**, ou « bad trip » qui est un sentiment de ne plus maîtriser les effets du produit. Ce sentiment peut être assez fort pour effrayer l'utilisateur au point de le motiver à arrêter sa consommation.
- **Un syndrome de dépersonnalisation** qui peut survenir immédiatement après la prise et durer plusieurs semaines. Il en résulte une angoisse chronique avec sentiment d'étrangeté, de déjà-vu, de troubles de concentration, de troubles de mémoire, avec humeur dépressive.
- **Une psychose cannabique aiguë**, est une bouffée délirante aiguë liée à la prise de fortes doses de cannabis. L'évolution est favorable en 8 jours à 3 mois, spontanément, ou via la prise de neuroleptiques, à condition d'arrêter le cannabis.

- **Des troubles cognitifs**, avec baisse de la vigilance, et de l'efficacité, un absentéisme, et un désinvestissement plus ou moins global.
- **Un syndrome amotivationnel**, avec un apragmatisme important, une perte d'intérêt, une anhédonie, une intolérance aux frustrations et un ralentissement psychique.
- On constate par ailleurs que 20 à 40% des **schizophrènes** consomment régulièrement du cannabis. Ce dernier apparaît de plus en plus comme un cofacteur probable de déclenchement de la maladie sur un terrain favorable (36).

#### 1.4.3. Les troubles de l'usage inhérents au cannabis

Outre ses effets psychiques, un problème majeur de l'usage de cannabis réside dans son pouvoir addictogène. En effet, environ 10% des personnes ayant expérimenté le cannabis en deviennent dépendants. Ce risque de dépendance est d'autant plus important que la personne est jeune. Cinq années de consommation régulière suffisent pour être dépendant au cannabis ; soit deux fois moins longtemps que pour l'alcool.

Ainsi, on peut facilement se retrouver face à de très jeunes adultes déjà dépendants ; et une jeune femme peut tout à fait être dépendante bien avant d'avoir un désir de grossesse (40–42).

### 1.5. L'usage de cannabis au cours de la grossesse

#### 1.6.1. Les différents types d'usage au cours de la grossesse

Les femmes qui font un usage du cannabis durant la grossesse sont d'abord celles qui sont passées par les phases classiques de l'expérimentation, puis de l'apprentissage avec un usage occasionnel, puis d'un usage régulier récréatif et convivial. Une minorité, mais la plus problématique aura un usage auto-thérapeutique voire addictif.

Chez certaines femmes, la grossesse est vécue comme un bouleversement, faisant resurgir des événements anciens. Ces événements peuvent venir troubler leur état psychique, être source d'angoisse, et de troubles du comportement, allant jusqu'à l'usage de substances psychoactives (19).

L'amélioration par le cannabis de symptômes comme l'anxiété, les douleurs, les nausées, va encourager les femmes à poursuivre leur usage. La crainte des effets toxiques des médicaments habituellement prescrits par les médecins incite certaines femmes à privilégier une galénique alternative à base de cannabis qu'elles considèrent moins nocif.

On remarque ainsi une mauvaise perception de la dangerosité de ce dernier, au point que la plupart d'entre elles affirment que leur consommation augmenterait s'il venait à être légalisé (43–45).

Or, d'après une revue de la littérature, lorsque le cannabis est consommé au cours de la grossesse, il comporte plus d'effets indésirables que les traitements médicamenteux classiques (46,47).

On comprend bien qu'un usage dans ce contexte peut avoir de lourdes conséquences sur la femme, mais aussi, comme nous allons le voir, sur le déroulement de sa grossesse.

La démarche de soins est tout à fait particulière, car elle ne tient pas compte uniquement de la femme, mais contribue aussi à aménager la place de l'enfant à venir, sans oublier celle du père qui doit faire partie du projet de soins, qu'il soit présent ou non.

Une grossesse chez une femme usagère, doit être considérée comme à risque et peut nécessiter une prise en charge spécifique pluridisciplinaire.

**Si l'usage du cannabis peut être poursuivi pendant la grossesse, heureusement, la plupart du temps, elle est plutôt un moment opportun pour envisager l'arrêt, aussi bien du cannabis que du tabac.**

#### 1.6.2. Les difficultés du repérage

Si le repérage de l'usage de cannabis est important, notamment pendant la grossesse, force est de constater qu'il n'est pas réalisé de manière systématique. Il se révèle donc insuffisant. La consommation peut ne pas être quantifiée lors de la consultation par manque de temps, de connaissance dans le domaine ou en cas de contexte défavorable d'interrogatoire, par exemple du fait de la présence de tierces personnes.

Le soignant peut avoir peur d'être trop intrusif, de déplaire à la patiente, ou simplement penser qu'elle ne consomme pas, car elle ne lui en donne pas cette impression.

Aussi, bien que repérée, la consommation peut ne pas être tracée dans le dossier car jugée peu importante ou stigmatisante.

La peur du jugement social, un environnement sanitaire où la consommation correspond à un écart important aux normes sociales, ou bien le caractère illégal de l'usage, peut faire qu'il soit caché du côté de la patiente, ou passer sous silence du côté soignant.

A l'inverse, l'usage peut être totalement banalisé, du fait d'une prévalence élevée dans le cadre social dans lequel évolue la patiente, où la consommation de cannabis est considérée comme banale, voire connotée positivement.

Enfin, souvent présente mais peu verbalisée, il y a la peur du placement de l'enfant, du fait des risques judiciaires, de l'impact de l'usage sur la vigilance des parents vis-à-vis de l'enfant à naître.

Le repérage systématique n'est donc pas chose aisée, car il mobilise beaucoup d'enjeux qu'il ne faut pas négliger.

Certains outils peuvent aider à évaluer la sévérité de l'usage comme le questionnaire CAST (Cannabis Abuse Screening Test) (48), présent en annexe 1, ou bien les 11 critères du DSM V présents en annexe 2.

D'autres questionnaires comme celui du GEGA (Groupe d'Etude Grossesse et Addiction) présent en annexe 3 (49), ou celui du RPNA (Réseau Périnatal Nouvelle-Aquitaine) disponible prochainement, permettent de repérer les vulnérabilités maternelles et parentales : les consommations, l'environnement familial, les traumatismes, les violences, etc...Il se présente sous forme d'auto-questionnaire que la patiente remplit en salle d'attente ou chez elle.

### 1.6.3. Les modalités d'intervention

Nous développons ici la modalité d'intervention choisie pour le tutoriel, celle-ci étant soutenue comme modalité d'intervention à privilégier en soins primaires selon la HAS (Haute Autorité de Santé) (51).

Dans la situation la plus fréquente, la patiente a arrêté l'usage du cannabis depuis qu'elle sait qu'elle est enceinte. Il convient de faire du renforcement positif en félicitant la personne de sa décision tout en insistant sur la nécessité d'arrêter également le tabac et l'alcool si ce n'est pas encore le cas.

Parfois, la patiente continue l'usage du cannabis malgré la grossesse, de temps en temps, en fonction des opportunités, en banalisant un peu cet usage. Face à cette poursuite de la consommation, une intervention brève peut être proposée. L'intervention brève est structurée en différents temps résumés par l'acronyme FRAMES, qui signifie CADRES.

- Le F comme « Feed back » consiste à exposer à la patiente le résultat du repérage, qui correspond à ce qu'elle vient de nous décrire,
- Le R comme « Responsibility » consiste à impliquer la patiente en lui donnant la parole,
- Le A comme « Advice » consiste à donner son avis sur la décision de la patiente,
- Le M comme « Menu » consiste à aider la patiente à faire le choix de sa ou de ses stratégies,
- Le E comme « Empathy » décrit plutôt la posture souhaitable pour tout l'entretien,
- Le S comme « Self efficacy » consiste à renforcer le sentiment d'efficacité personnelle.

Une situation plus rare mais plus difficile correspond à la patiente qui continue à consommer comme avant la grossesse ou presque. Ici, l'intervention brève sera importante, mais parfois insuffisante pour obtenir un changement durable. Le suivi devra être attentif, notamment au moment de l'échographie morphologique du deuxième trimestre, afin de repérer un déficit staturo-pondéral ou d'autres anomalies, mais également lors du suivi pédiatrique après la

naissance. Une prise en charge multidisciplinaire est fortement souhaitable, comportant un addictologue au sein d'une équipe, prévoyant une consultation pédiatrique anténatale, et impliquant un référent choisi par la patiente afin de coordonner le suivi.

Enfin, une situation est souvent mise en avant par les professionnels car représentant probablement celle qui pose le plus de problèmes : la dénégation de la consommation.

Dans ce cas il convient d'éviter à tout prix la confrontation, en essayant d'obtenir l'aveu, qui aboutit souvent à la perte de l'alliance avec la patiente. La dénégation témoigne le plus souvent du fait que la personne n'est pas prête à en parler, que c'est trop difficile pour elle ou que les conséquences en seraient trop graves. On va donc se décentrer des produits, du moins dans l'immédiat, quitte à y revenir plus tard ou, mieux, en faisant en sorte que ce soit la patiente elle-même qui en parle. On va amener la personne à évoquer ses difficultés, ses angoisses, ses valeurs, par rapport à sa vie, sa grossesse, l'avenir. Quand on la sentira prête et si les choses ne viennent pas d'elle, on pourra dans un second temps lui demander l'autorisation d'aborder ses consommations.

#### 1.6.4. Les effets sur le développement foetal

Du fait de son caractère lipophile, le THC, passe aisément la barrière foeto-placentaire, et va venir se fixer sur les cellules fœtales, notamment au niveau cérébral (38) (52–54).

Partant de ce constat, de nombreuses études cherchent à mettre en évidence les effets que peut avoir une consommation de cannabis au cours de la grossesse, sur le développement foetal.

Ainsi, certaines conséquences apparaissent probables, et sont mises en évidence dans plusieurs études comme :

- une diminution de la croissance fœtale, que ça soit au niveau du poids, de la taille, ou du périmètre crânien (17) (55–64).
- un risque augmenté de prématurité (65–67).
- un risque accru d'hypoxie fœtale (68).

Le risque malformatif quant à lui reste discuté. Certaines études avancent une augmentation du risque de laparoschisis, qui correspond à la fermeture incomplète de la paroi abdominale fœtale (69). D'autres, un risque multiplié par deux d'anomalies du septum ventriculaire, et qui augmente en cas de consommation supérieure à 3 cigarettes de cannabis par semaine (70,71).

Cependant, une autre partie de la littérature ne retrouve pas d'anomalie fœtale dans le cadre d'une consommation seule de cannabis (72–78).

Cette hétérogénéité des résultats peut s'expliquer par la présence de biais méthodologiques dont souffrent ces études qui semblent difficiles à contrôler. En effet, les consommations sont

souvent évaluées de manière déclaratives, et surviennent chez des personnes vulnérables exposées à d'autres toxiques (tabac, alcool, cocaïne, etc..), ou à des conduites susceptibles d'exposer l'enfant à des risques.

#### 1.6.5. Conséquences sur l'enfant à la naissance

La littérature apparaît également très contrastée sur la question des conséquences à la naissance.

Certaines études sont en faveur d'une baisse du poids de naissance (73).

D'autres font mention d'une plus grande fréquence d'admission en soins intensifs à la naissance ; et, comme cela est bien documenté pour le tabac, une probable augmentation du risque de mort subite du nourrisson (74,79).

Enfin, l'étude NENUPHAR datant de 2007, a permis d'observer la présence de cannabis dans les urines de nouveaux nés présentant un syndrome de sevrage. Ce syndrome associe pleurs excessifs, tremblements, difficultés d'alimentation, et de succion, troubles du sommeil, convulsions, et hyperexcitabilité (80).

Cependant, une autre partie de la littérature ne retrouve pas de telles conséquences associées au cannabis seul, et met notamment en avant la co-toxicité du tabac (81) (82) (64).

#### 1.6.6. Les conséquences sur l'enfant à distance

En se fixant sur les cellules fœtales, et notamment sur les cellules neuronales, le cannabis peut entraîner une perturbation du neuro-développement, qui aura des conséquences sur le long terme (47) (83).

Ainsi, au cours des premières années, l'enfant peut avoir un sommeil perturbé, et pourra développer un trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité.

Il pourra également développer des troubles cognitifs, telle une altération du raisonnement abstrait et du fonctionnement visuoperceptuel (84); avec des troubles mnésiques, entraînant des difficultés d'apprentissage (28).

On peut également observer des troubles de l'attachement, avec des parents non disponibles car en état d'ivresse cannabique, ou bien tout simplement las de l'attitude de leur enfant, mais aussi du fait que la mère n'aie elle-même jamais bénéficié d'un attachement sécurisé, ce qui se répercute sur l'attachement pour son enfant.

A l'âge adulte, il pourra être prédisposé à développer des troubles psychiques, telle une psychose ou un état dépressif, et pourra être plus vulnérable aux addictions (85).

Enfin, on note une majoration du risque de trouble des conduites, avec une propension à la délinquance (86).

C'est pourquoi, un enfant ayant fait l'objet d'une exposition au cannabis durant la grossesse doit impérativement bénéficier d'un suivi médical adapté, et le praticien doit être en mesure de rechercher un éventuel trouble neuropsychiatrique.

#### 1.6.7. L'allaitement

A la naissance, la question qui va se poser, sera celle de l'allaitement, et de sa compatibilité avec l'usage de cannabis.

Le cannabis passe dans le lait maternel du fait de son caractère liposoluble, et peut y rester jusqu'à 6 jours. Par effet cumulatif, plus la maman en consommera, plus la concentration dans le lait sera importante (63) (87,88).

Allaiter son enfant lorsque l'on consomme du cannabis, c'est prendre le risque de le rendre plus irritable, mais aussi hyporéactif et hypotonique, et donc de diminuer notamment sa force de succion (89).

Certaines études mettent en avant une perturbation possible du développement moteur à 1 an chez les nourrissons ayant été exposés au cannabis durant l'allaitement.

Ainsi, bien que les données manquent pour pouvoir l'affirmer, l'usage du cannabis au cours de l'allaitement ne semble pas sans conséquences, et l'abstinence doit être la règle en période d'allaitement (47) (90,91).

#### 1.6.8. L'intoxication aiguë de l'enfant

Un autre événement imputable à l'usage de cannabis est l'intoxication aiguë. Le taux d'intoxication aiguë a augmenté de 133% entre 2004 et 2014 ; et a doublé entre 2014 et 2017 (92). Il s'agit de la deuxième cause d'accident de la vie courante chez les enfants, et concerne principalement les enfants de 1 à 3 ans (93).

En pratique, cela correspond à l'ingestion au domicile, de boulettes de résine, ou de barrettes qui se retrouveraient à la portée des enfants ; ou bien d'une inhalation passive lorsque l'enfant se situe à côté de ses parents qui fument (93).

Le tableau clinique est variable. L'enfant peut présenter une ataxie, une somnolence ou une agitation, un trouble de la conscience pouvant aller jusqu'au coma, une dépression respiratoire, ou des convulsions (93). Il s'agit d'une urgence médicale, nécessitant un transfert rapide vers un service d'urgence pédiatrique.

## **1.7. Justification de la recherche-action**

Nous l'avons vu, le cannabis peut avoir de lourdes conséquences sur la grossesse, l'enfant à naître et son développement. Ces conséquences, sont souvent mésestimées par certaines femmes enceintes, qui voient le cannabis comme une alternative naturelle aux médicaments. Nous avons également vu que le nombre de femmes consommant du cannabis au cours de leur grossesse est très largement sous-évalué.

Du côté des professionnels de soins de premiers recours, un manque de connaissance sur le sujet peut freiner le repérage et la prise en charge de ces patientes.

**L'objectif principal** est de concevoir un tutoriel en ligne visant à aider les professionnels de soins de premier recours et de périnatalité (médecins généralistes, sages-femmes, pédiatres, gynécologues ou obstétriciens) à mieux appréhender l'usage de cannabis chez la femme enceinte. Le travail de la présente thèse a porté sur la réalisation d'une première version de ce tutoriel, puis d'une version révisée après avis d'experts.

**Les objectifs secondaires** sont d'apporter des connaissances concernant :

- Les conséquences du cannabis sur la grossesse et l'enfant.
- Les méthodes susceptibles de faciliter le repérage de la consommation de cannabis chez la femme enceinte.
- Les principes d'intervention brève pour favoriser un changement chez ces patientes.

## 2 Matériel et méthode

---

Afin d'apporter une formation utile et pertinente aux professionnels de soins de premier recours quant à l'usage de cannabis au cours de la grossesse et par soucis de clarté, le tutoriel se présente en trois parties composées de diapositives illustrées de commentaires écrits et oraux. La première partie permet de contextualiser cet usage, d'en comprendre les causes, d'en décrire les modes de consommation, et d'aborder les conséquences sur la grossesse et l'enfant.

La deuxième partie se concentre sur les méthodes de repérage de cet usage.

La troisième partie, vise à apporter des éléments pour la prise en charge des patientes concernées.

### 2.1 Recherche bibliographique

Les bases de données suivantes ont été explorées de Janvier 2010 à Novembre 2020 : PubMed, Cochrane, CISMef, Theses.fr, Scienes Direct, La Revue du Praticien, Cairn.info. L'algorithme de recherche initial a été développé à partir de mots-clés MeSH, entre autres, dans le moteur de recherche PubMed.

Plusieurs types de termes de recherche ont été utilisés et associés entre eux grâce à des opérateurs booléens : « cannabis » OU « marijuana » ET « grossesse » OU « tératogénicité » OU « périnatalité », OU « utérus », OU « allaitement », pour les moteurs de recherche français ; et « cannabis » OR « marijuana » AND « pregnancy » OR « teratogenicity » OR « perinatal outcomes » OR « uterus » OR « lactation » OR « breastfeeding » pour les moteurs de recherche anglais.

L'équation finale figure en annexe 1.

Après cette recherche bibliographique, les articles les plus pertinents ont été sélectionnés pour la conception du tutoriel.

### 2.2 Conception des tutoriels

La réflexion sur la conception des tutoriels a bénéficié de l'expérience de la COREADD qui, par son site [www.addictutos.com](http://www.addictutos.com), en cours de « rajeunissement », met déjà en ligne de nombreux tutoriels conçus selon des démarches validées (94–100).

### 2.2.1 Choix de la forme

Afin de ne pas freiner l'accès des professionnels de santé à cette formation, il fallait que celle-ci soit dispensée de manière succincte, claire, et agréable. Le format vidéo semblait le plus adapté pour répondre à ces critères.

Pour que cette vidéo ne soit trop longue, et pour ne pas perdre l'attention de l'auditeur, le choix a été fait de la scinder en trois parties. La première partie ne faisant pas plus de quinze minutes et les deux autres pas plus de sept ou huit minutes.

La trame de ces vidéos correspond à des diapositives de type Powerpoint©, commentées par un récit oral, pour apporter un maximum d'informations sans noyer l'auditeur dans un flot de texte.

Pour que chaque membre de la population cible puisse y avoir accès à tout moment et de manière rapide, la mise en ligne sur internet semblait indispensable.

### 2.2.2 Conception de la version initiale du tutoriel

La construction de la version initiale du tutoriel s'est déroulée en plusieurs phases, sous la direction du Pr. Philippe CASTERA, médecin généraliste addictologue, et de Mme Gaëlle DREVEAU, sage-femme et chargée de mission au CRAG (Centre Ressources Addictions et Grossesse).

La première phase consistait en la réalisation d'une version initiale (0), après avoir procédé à une recherche bibliographique approfondie. Cette version « 0 » a par la suite fait l'objet de discussions par mails et par réunions en distanciel. Le but était de recentrer le sujet afin de rendre le tutoriel le plus accessible possible aux professionnels non spécialisés en addictologie, en leur transmettant des informations précises et pertinentes, utiles à la pratique, sans pour autant les perdre dans les détails.

A la suite de ces discussions, et après un travail graphique réalisé par Mme Céline BIOT, chargée de communication à la COREADD, l'enregistrement des commentaires dans un format vidéo a été réalisé à partir du Powerpoint©. La version « 0 » était prête pour la critique des experts.

## **2.3 Evaluation critique des tutoriels par un comité d'experts**

Cette première version du tutoriel (version 0) a été soumise à l'avis d'experts, afin d'en améliorer la forme et le contenu.

### 2.3.1 Choix des experts

Le choix des experts s'est porté vers des professionnels de santé de la région Nouvelle Aquitaine (NA), appartenant aux différentes disciplines concernées par la thématique :

pédiatres, sages-femmes, addictologues, pharmaciens, neuropédiatres, psychologues, psychiatres, et médecins généralistes.

Dix-huit experts ont ainsi été contactés par mail en Août 2020, afin d'obtenir leur accord de principe à la participation de ce travail de thèse.

### 2.3.2 Grille d'évaluation

L'évaluation des différentes parties de ce tutoriel a été faite au moyen d'une grille au format Word (cf : *tableau I*).

Afin d'aider les participants dans la rédaction de leurs commentaires, des critères d'évaluation ont été renseignés en amont de la grille, sur la même page Word.

A chaque partie du tutoriel correspondait un tableau, soit au total trois tableaux. Il était demandé aux experts de rédiger leurs commentaires, diapositive par diapositive dans chacun de ces tableaux.

A la fin du document, une partie était consacrée à la rédaction de commentaires pour évaluer le tutoriel dans sa globalité, toujours avec à l'appui un ensemble de critères d'aide à cette évaluation.

*Tableau 1: Grille d'évaluation des experts*

Numéro des parties (1, 2, ou 3)	
Diapositives	Commentaires (qualité d'image et de son, compréhension, corrélation avec les recommandations actuelles, ...)
1	
2	
3	
...	
Évaluation du tutoriel dans sa globalité (adaptation à la pratique professionnelle, apport de connaissances, objectifs atteints, ...) :	

### 2.3.3. Retours des experts

Les trois parties du tutoriel, ainsi que la grille d'évaluation ont été transmises par mail aux différents experts via un lien Wetransfer®, au mois de janvier 2021. La date de retour des experts a été fixée à Mars 2021.

Les différents commentaires ont été rassemblés pour chaque partie, puis pour chaque diapositive.

Le Doctorant et l'équipe de la COREADD ont alors étudié l'ensemble des retours des experts et ont sélectionné les modifications retenues et celles rejetées, afin de rester conforme aux objectifs du tutoriel et aux possibilités techniques.

La version « 0 » du tutoriel a été modifiée entre le mois de Mars et le mois d'Avril 2021, pour aboutir à la version « 1 ». Celle-ci a été enregistrée en avril 2021, sous le format prévu de mise en ligne. Les modifications apportées ont touché à la fois au contenu, au visuel, aux commentaires audios, ainsi qu'à la disposition de certaines diapositives.

Il est prévu que cette version « 1 » dites intermédiaire, soit évaluée par un panel de PS correspondant à la cible du tutoriel et donc non experts de la thématique. Ce deuxième travail fera l'objet d'une autre thèse ayant pour objectif d'obtenir une version « 2 » finale, mise en ligne.

Une triangulation écologique sera réalisée en demandant aux experts un avis complémentaire après prise en compte de leurs remarques et de celles de la population cible (version « 2 » finale).

**L'ambition est ainsi d'obtenir un tutoriel proposant des informations conformes aux données de la science (version 0), sélectionnées et ajustées en fonction de l'expertise de professionnels ayant la pratique de la thématique (version 1), puis à nouveau sélectionnées et présentées sous des modalités applicables en soins primaires grâce à l'expertise de la population cible (version 2)**

#### **2.4. Mesures éthiques et règlementaires**

L'étude réalisée n'implique pas la personne humaine et est hors loi Jardé. Elle ne nécessite pas une soumission au comité de protection des personnes (CPP).

Elle consiste à donner son avis sur une formation en ligne. L'autorisation des experts a été obtenue et leurs réponses restent confidentielles. L'étude ne relève pas non plus de la CNIL.

## **3. Résultats**

---

### **3.1. Version « 0 » initiale des trois parties du tutoriel**

Les différentes diapositives des trois parties du tutoriel vous sont présentées en annexe 4 avec l'illustration présentée sur Powerpoint©, le commentaire audio à destination des professionnels, un commentaire adressé uniquement aux experts.

Cette version a été conçue par le doctorant à partir de la recherche documentaire, et a fait l'objet d'un ajustement aux objectifs du tutoriel avec les membres de l'équipe du CRAG (Centre Ressources Addictions et Grossesse).

### **3.2. L'avis des experts**

#### **3.2.1. Les experts**

Nous avons sollicité 18 experts, issus de la région Nouvelle Aquitaine, pour participer à la critique de la version « 0 ». A l'issue de la période de recueil des avis, nous avons obtenu les retours de 7 professionnels parmi les 18 contactés. Le tableau II résume les caractéristiques principales des 18 experts et leur retour. Onze experts n'ont donné aucune réponse à la suite de notre contact. Toutefois, notre panel recouvre bien les différentes dimensions d'expertise nécessaires.

#### **3.2.2. Les avis des experts**

Les différents avis concernant les trois parties du tutoriel sont synthétisés dans les tableaux III à VI. Ils figurent dans la colonne de gauche. Les corrections apportées suites à ces avis sont décrits dans la colonne de droite et correspondent à la décision de l'équipe du COREADD avec le doctorant.

*Tableau 2: Liste des experts participants*

<b>Expert</b>	<b>Fonction</b>	<b>Ville d'exercice</b>	<b>Réponse</b>	<b>Évaluation du tutoriel</b>
Expert 1	Pédiatre CHU	Bordeaux	Oui	Oui
Expert 2	Sage-femme addictologue	Bordeaux	Oui	Oui
Expert 3	Sage-femme addictologue	Périgueux	Non	Non
Expert 4	Médecin CSAPA	Brive	Non	Non
Expert 5	Pharmacien addictologue	Bordeaux	Oui	Oui
Expert 6	Médecin addictologue	Bordeaux	Non	Non
Expert 7	Neuropédiatre	Périgueux	Non	Non
Expert 8	Psychologue CEID	Bordeaux	Non	Non
Expert 9	Médecin CEID	Bordeaux	Non	Non
Expert 10	Médecin addictologue	La Rochelle	Oui	Oui
Expert 11	Sage-femme tabacologue	Pau	Non	Non
Expert 12	Sage-Femme en addictologie	Limoges	Oui	Oui
Expert 13	Psychiatre	Bordeaux	Non	Non
Expert 14	Médecin addictologue	Bordeaux	Non	Non
Expert 15	Médecin addictologue	Clermont Ferrand	Non	Non
Expert 16	Psychiatre addictologue	Limoges	Non	Non
Expert 17	MG addictologue	Bordeaux	Oui	Oui
Expert 18	MG addictologue	Bordeaux	Oui	Oui

Tableau 3: Synthèse des avis des experts pour la première partie du tutoriel

<b>Tutoriel partie 1 – Avis des experts</b>	
<b>Changement demandé (experts)</b>	<b>Changements effectués et commentaires équipe</b>
<b>Diapositive numéro 1</b>	
Texte un peu long par rapport à la diapo qui est statique »	Corrigé. Texte raccourci
Répétition de « un tel usage » 2 fois	Corrigé en raccourcissant le texte
Diction un peu monotone	Corrigé avec texte plus percutant
<b>Diapositive numéro 2</b>	
« CRAG », « COREADD » et les numéros de page sont très difficilement lisibles, flous.	Corrigé sur toutes les slides (couleur, intensité, définition, remonter texte)
Une couleur de police plus foncée pourrait être intéressante.	Corrigé sur toutes les slides (idem)
Son de bonne intensité mais craquements	Corrigé
<b>Diapositive numéro 3</b>	
Pour le CBD attention aux listes sur les potentiels effets bénéfiques car le degré de preuve sur ses effets bénéfiques n'est pas encore consolidé partout, utilisation du conditionnel ++	Corrigé. Texte mis au conditionnel
« Défonce » dans THC peut-être pas adaptée.	Corrigé. « défonce » « remplacé par ivresse cannabique »
L'explication sur les graines et tiges n'est pas très claire...et on ne parle pas des présentations thérapeutiques éventuelles	Corrigé. Phrases retirées sur la diapositive et à l'oral
Attention à une erreur < 0.2% et non 2%	Corrigé. 0,2% au lieu de 2% sur la diapo
<b>Diapositive numéro 9</b>	
Peut-être faire apparaître « Dag rig » à côté de « Bang » : Bang / Dab rig. Il s'agit d'une méthode qui tend à se développer actuellement. Il s'agit du même principe que le bang (pipe à eau) mais avec une douille différente en verre (clou ou nail) et une forme de cannabis différente (BHO). L'idée est d'avoir une forme plus concentrée que l'on va sublimer en vapeur et refroidit dans l'eau. La montée est rapide. C'est une forme qui s'adresse aux fumeurs de bang qui souhaitent quelques choses de plus fort ou de nouvelles sensations.	Corrigé. Dab rig rajouté sur la diapositive avec bang, mais pas rajouté dans le texte oral afin de rester simple pour une population cible non experte.
<b>Diapositive numéro 11</b>	
« Voire 24 heures » (et non pas « voir »)	Corrigé. « e » ajouté à « voir »
Pourquoi est-ce qu'uniquement 2 premiers symptômes de l'ivresse cannabique sont en gras ?	Corrigé. Tous les symptômes mis en gras
BuCCale	Corrigé. « c » rajouté à « bucal »
<b>Diapositive numéro 12</b>	
Il manque l'accent aigu dans le titre au niveau du mot « contrôlés »	Corrigé. Accent rajouté
Il serait utile de rajouter les éléments du syndrome amotivationnel	Corrigé. Éléments rajoutés par le biais d'animations éphémères afin de ne pas surcharger la diapositive

Manque de chiffre .... Seulement pour une valence la schizophrénie Clair. Beaucoup d'infos sur une même diapo Peut-être séparer effets à court terme de ceux à plus long terme ?	Corrigé. Insertion d'un tableau permettant de séparer les effets fréquents des plus rares. → Plus de lisibilité → Diapo paraissant moins chargées → Schizophrénie classée comme effet rare, légitimant le chiffrage pour cette unique valence
Remonter le texte en bas qui sort de la diapo	Corrigé
<b>Diapositive numéro 13</b>	
Quelles sources ? 10 ans avant d'être dépendant à l'alcool ?? vraiment si longtemps ???	Corrigé. Source peu fiable, et information peu pertinente. Notion retirée de la diapositive.
<b>Diapositive numéro 14</b>	
A l'écrit, il est noté qu'il faut avoir au moins 3 symptômes parmi les catégories listées (de 1 à 7). A l'oral, vous dites qu'il faut avoir obligatoirement un symptôme causant un inconfort (catégorie 7). Il serait intéressant de faire la distinction également à l'écrit, par exemple : au moins 2 symptômes parmi les catégories 1-6, plus au moins 1 symptôme de la catégorie 7.	Corrigé. Les symptômes listés font partis d'un ensemble. Il n'y a pas de distinction entre les symptômes de 1 à 6 et ceux de la catégorie 7. Phrase reformulée en retirant le « et », avant « un symptôme causant... » pour éviter la confusion
Phrase d'intro un peu longue et pas très claire. Dire peut-être qu'il n'arrive qu'après une utilisation prolongée de plusieurs mois et après un arrêt d'une semaine ?	Corrigé par une phrase d'intro raccourcie. « Il faut savoir en outre repérer un syndrome de sevrage. D'après le DSM V, celui-ci survient dans le cadre d'un usage chronique ; environ une semaine après l'arrêt. »
Douleur abdominale à mettre au pluriel	Corrigé. « douleurS abdominaleS »
Le commentaire oral apporte un certain nombre d'éléments qui ne sont pas présents sur la diapositive. Parfois, on n'a pas la possibilité d'écouter la totalité du commentaire. Il serait utile que tous les éléments-clés soient notés sur les diapositives, et étoffés en commentaire.	Corrigé. Rajout d'éléments sur la diapositive apparaissant de manière éphémère afin de ne pas charger d'avantage la diapositive.
<b>Diapositive numéro 15</b>	
Ce qui est dit sur l'usage récréatif ne me semble pas clair	Corrigé. Phrase remplacée par « L'usage peut être à visée récréative, à la recherche de l'ivresse cannabique » pour simplifier l'idée.
Il manque les accents aigus au niveau du mot « présumé ».	Corrigé. Accents rajoutés
Il faudrait repositionner l'image car le nom du tutoriel déborde sur le tapis ce qui le rend difficilement lisible.	Corrigé
Il y a une référence à une revue de la littérature que l'on n'arrive pas à identifier.	Corrigé. Référence rajoutée
<b>Diapositive numéro 16</b>	
Le cadre vert clair (intitulé « Généraux ») est difficilement lisible, une couleur de fond plus foncée pourrait être utile.	Corrigé

Il manque les accents aigus au niveau des mots « généraux » et « élimination ».	Corrigé. Accents rajoutés
Il serait utile de préciser également à l'écrit au niveau de l'encadré « Sur la grossesse » que la fixation se fait au niveau du cerveau fœtal.	Corrigé. « fœtal » ajouté sur diapo
Je m'interroge sur le fond et l'intérêt de développer à ce moment la physiologie générale pour ensuite parler des effets chez la femme enceinte... j'ai l'impression qu'il faudrait réorganiser la diapo en inversant la logique : partir des effets sur la femme enceinte lié aux effets du tabac tel la formation d'HBco ...	Corrigé. Regroupement des deux catégories. « Passage transplacentaire », « Fixation sur le cerveau fœtal », et « Hypoxie » apparaissant en premier. Reste du texte apparaissant en dessous et écrit en plus petit. Oral modifié pour correspondre au texte.
Le carré orange et le + devraient apparaitre dans un 2 <sup>e</sup> temps	Corrigé
Explication un peu longue sur le CO et mettre plus en avant et simplement l'effet > au tabac	Corrigé. Physiopathologie abrégée
<b>Diapositive numéro 17</b>	
L'image déborde en partie sur le titre	Corrigé
Il serait mieux d'enlever la virgule après le mot laparoschisis, vous ne mettez pas de virgule ailleurs au niveau de cette liste	Corrigé. Virgule enlevée.
On prononce « laparosKizis »	Corrigé
<b>Diapositive numéro 18</b>	
La voix dit "sd alcoolisme fœtal" plutôt que "sd alcoolisation fœtale	Corrigé. « syndrome d'alcoolisation fœtale » à l'oral
« mort subite » (à l'oral) et « mort inopinée » (à l'écrit) du nourrisson.	Corrigé. « inopinée » à l'oral
Il manque le point d'interrogation au niveau de la dernière phrase de la diapositive.	Corrigé. Point d'interrogation rajouté
Développer d'avantage l'étude Nénuphar	Intérêt faible de développer cette étude dans un tutoriel qui se veut court.
J'insisterais aussi sur les comorbidités avec autres toxiques	Corrigé. Notion déjà présente. Reformulation de l'oral pour la mettre plus en valeur sans surcharger la diapositive.
Et cette vieille étude comparant avec le SAF me paraît exagérée !	Corrigé. Effectivement un peu exagéré. Notion retirée.
Sd de sevrage au cannabis jamais aussi fort que ce qui est décrit. Convulsions exceptionnelles et pour les sd de sevrage aux morphiniques	Corrigé. Reformulation du texte afin de préciser que c'est seulement l'étude Nénuphar qui fait le lien entre cannabis et syndrome de sevrage. La plupart des études mettant en avant la co-toxicité liée à un poly-usage.
Il y a une dernière phrase un peu hachée	Corrigé
<b>Diapositive numéro 19</b>	
« Déficit cognitif » ou « déficits cognitifs »	Corrigé. « déficit cognitifs » remplacé par « troubles cognitifs »
détailler un peu plus à l'écrit (+ oral pour ce qui n'y figure pas) concernant les effets: en effet je les aurais un peu plus mis en avant pour ne pas que les professionnels ne banalisent la conso de cannabis: en mettant d'une part les conséquences néonatal + pédiatriques puis adultes (j'aurais au moins rajouté: possibilité	Corrigé. Insertion d'un tableau distinguant les effets chez l'enfant et ceux à l'âge adulte. Récit oral modifié en fonction de ces modifications.

chez le nourrisson de troubles du sommeil, troubles du comportement, puis risque de TDHA (hyperactivité) et mémoire que j'aurais mis dès enfant aussi en relation avec les troubles cognitifs et des apprentissages car pouvant perturber les apprentissages scolaires). En effet, je sais que nous sommes tous d'accord sur le fait de ne pas charger trop les diapos mais j'aurais juste détaillé un peu plus celles-là et pas qu'à l'oral...	
Attention pour la comparaison avec les perturbateurs endocriniens, ceci ressemble plus à une opinion construite. Si c'est plus solide cela reviendrait à justifier cette affirmation (car il y a maintenant une def précise pour les perturbateurs endocriniens). Pour moi, il ne faut pas forcément l'évoquer (cela est t'il utile dans ce cadre ?)	Assez d'accord. Notion introduite pour avoir un argument supplémentaire devant une femme désirant des méthodes naturelles, sans produits chimiques ni pesticides. Mais effectivement infondé. Retrait
Csq « à long terme » est plus juste « qu'à distance »	Corrigé. « à distance » remplacé par « à long terme »
Donne des exemples simples pour les troubles neurodev sinon ça ne parlera pas aux gens	Corrigé dans la réécriture de la slide
Tu mets la barre à 9 ans car on repère mal ces troubles plus tôt mais il y a avant des troubles de l'attention et les troubles exécutifs de l'adulte sont présents aussi	Corrigé. Pas d'âge de précisé
Je ne comprends pas le rapport avec les PE !! pour moi ça n'a rien à voir et c'est confusogène.	Cf supra. Enlevé
<b>Diapositive numéro 20</b>	
Il manque le tréma au niveau du mot « aiguës ».	Corrigé. Tréma rajouté
Au niveau du rond « 1 & 3 », il serait plus clair de marquer « 1-3 ans » ou « 1 à 3 ans ».	Corrigé. « 1 à 3 »
Il faudrait centrer les mots « domicile » et « clinique » dans leurs ronds respectifs.	Corrigé.
Il pourrait être intéressant de signaler le caractère urgent de l'intoxication aiguë de l'enfant de façon visuelle en mettant par exemple un point d'exclamation rouge, des symptômes comme le coma en gras, etc.	Corrigé. Ajout d'animations pour signaler ce caractère urgent
« 2017 » est haché oralement	Corrigé
<b>Diapositive numéro 21</b>	
Décaler l'image pour que le titre n'y déborde pas	Corrigé
On allaite avant que l'enfant puisse attraper la boulette de hash ! J'aurais mis cette diapo avant ; surtout que le lien entre l'exposition in-utero et le lait est en continuité.	Corrigé. Diapos échangées de place.
Bof pour « bébé stone » : hyporéactif avec troubles alimentaire, risque de dépression respi et MSIN plutôt.	Corrigé. « stone » remplacé par « hyporéactif » sur la diapositive.

	A l'oral, « stone » remplacé par « hyporéactif et hypotonique »
Ok pour TND mais aussi dire qu'ils ont été exposés in-utéro également. (Les mères qui ont réussi à arrêter pendant la grossesse le font aussi pour l'allaitement)	Corrigé. Notion d'exposition in utero préalable rajoutée
<b>Diapositive numéro 23</b>	
Le logo de la COREADD est flou	Corrigé
<b>Partie 1 dans sa globalité</b>	
Globalement les diapos de la partie 1 sont toutes un peu floues.	Corrigé
Le passage d'une diapo à l'autre est parfois un peu rapide. On a l'impression que le formateur n'a pas le temps de respirer.	Corrigé en diminuant un peu le texte, en ralentissant le début et en marquant une pause au changement de slide.
Partie 1 : On n'insiste pas assez sur les perceptions des femmes. Beaucoup banalisent l'usage : c'est "bio", "vegan" et "ça ne peut pas faire de mal au bébé si ça me fait du bien"...	Corrigé. Ajout sur la diapositive 15 et le commentaire oral cette notion de contexte bio et végétarien, mais sans aller plus loin pour ne pas rallonger le tutoriel qui se veut court.
Faire une diapo sur le fait que poursuivre l'usage correspond à une souffrance psychologique. De nombreuses femmes sont victimes de stress post-traumatiques ou ont des problèmes anxiodépressifs et utilisent le cannabis pour s'endormir et gérer leurs angoisses. Elles n'ont pas souvent bénéficié d'un attachement sécurisé et cela peut se répercuter sur l'attachement pour leur enfant. La modification des perceptions va altérer la compréhension des signaux émis par l'enfant et la réponse sera inadaptée ce qui engendra un trouble de l'attachement. Noter aussi l'importance de l'effet "mode de vie".	Corrigé. Notion de trouble de l'attachement rajouté dans la diapositive 19, ainsi que dans le commentaire oral tel que : « On peut également observer des troubles de l'attachement, avec des parents non disponibles car en état d'ivresse cannabique, ou bien tout simplement las de l'attitude de leur enfant, mais aussi du fait que la mère n'aie elle-même jamais bénéficié d'un attachement sécurisé, ce qui se répercute sur l'attachement pour son enfant. »
Le système endocannabinoïde est présent dès le seizième jour de la grossesse. Les effets seraient susceptibles d'exister très précocement	Dans un tutoriel abordant l'ensemble de la question, ce niveau de précision est peut-être excessif. Cette donnée est-elle vraiment fiable ?
Partie 1 : Mettre la bibliographie, peut-être en fin de topo ou en bas de chaque diapo	Corrigé. Références mises en bas de chaque diapositive.

*Tableau 4: Synthèse des avis des experts pour la deuxième partie du tutoriel*

<b>Tutoriel partie 2 – Avis des experts</b>	
<b>Changement demandé (experts)</b>	<b>Changement effectué et commentaires équipe</b>
<b>Diapositive numéro 1</b>	
Les numéros des diapositives sont très petits	Corrigé
Différentes chartes graphiques	Corrigé
<b>Diapositive numéro 2</b>	
Petit bafouillage sur « ça nous met en difficulté »	Corrigé
Je ne parlais pas de la société « judéo-chrétienne » ; en plus ça rallonge	Corrigé. « société judéo-chrétienne » retiré du commentaire oral.

Je trouve le listing un peu indigeste. Faire peut-être 2 chapitres sur cette diapo : du côté du soignant et du côté de la femme ??	Listing pourtant pas très long. L'abréger prendrait le risque de perdre des informations importantes
<b>Diapositive numéro 3</b>	
Ça passe mal le jaune sur gris (daltoniens)	Corriger
Un peu plus de conseils pratiques ?? sur la mise en confiance, le recueil des préoccupations avant de poser des questions ? En fait comme tu l'abordes en détail dans la diapo 5 ; j'aurais mis la 4 avant celle-ci. Quand on voit les diapos par la suite, je trouve que celle-ci n'apporte finalement pas grand-chose et est un peu moralisatrice pour les soignants	Notion de « morale » supprimée. Ajout de la prise en compte des difficultés.
<b>Diapositive numéro 4</b>	
Peut-être préciser que ça concerne tout le monde. Mettre cette diapo avant la 3 ??	Diapositive 4 intervertie avec la 3
<b>Diapositive numéro 6</b>	
« populations »	Corrigé
<b>Diapositive numéro 8</b>	
Bafouillage	Corrigé
<b>Diapositive numéro 9</b>	
Au niveau de la diapositive 8, il est marqué qu'il faut centrer l'approche sur la patiente, et que le fait de parler de son futur enfant doit être d'abord abordé par elle. Mais au niveau de l'exemple de la déclaration initiale, on mentionne les enfants. Il serait peut-être intéressant de retravailler la formulation de la déclaration initiale.	Corrigé. « et celles de leurs enfants » retiré du commentaire oral.
<b>Partie 2 dans sa globalité</b>	
La présence d'informations pratiques comme des exemples de phrases à utiliser est la bienvenue.	Considéré comme une validation de e qui a été réalisé avec des exemples de phrases.
Les 3 présentations pourraient avoir le même graphisme.	Corrigé
Idéal : repérage même avant la grossesse. Repérer aussi les autres produits.	Repérage avant la grossesse abordé en première partie Repérage des autres produits : notion rajoutée de manière brève pour ne pas sortir du sujet.
Pourquoi ne pas proposer le questionnaire du GEGA qui est validé.	Proposé avec celui du GEGA (mis dans les documents joints).

*Tableau 5: Synthèse des avis des experts pour la troisième partie du tutoriel*

<b>Tutoriel partie 3 – Avis des experts</b>	
<b>Changement demandé (experts)</b>	<b>Changements effectués et commentaires équipe</b>
<b>Diapositive numéro 1</b>	
Les numéros des diapositives sont très petits.	Corrigé
Différentes chartes graphiques	Corrigé
<b>Diapositive numéro 2</b>	
Expliquer ce qu'est le craving. je ne pense pas que tous les professionnels sachent	Corrigé. Définition du « craving » rajoutée.
<b>Diapositive numéro 4</b>	
Problème de son en début de diapo	Corrigé
Différence entre le commentaire « C'est bien ça ? » et l'écrit « C'est cela ? » lors de la lecture d'exemple du feedback.	Corrigé
<b>Diapositive numéro 6</b>	
Problème de son en début de diapo	Corrigé
Différence au niveau de la lecture d'exemple : à l'oral : « la mieux appropriée », à l'écrit : « la plus adaptée ».	Corrigé.
<b>Diapositive numéro 7</b>	
Insister plus sur le fait que l'idéal est de faire émerger des stratégies par la femme. Sinon, on peut lui proposer de lui donner des exemples qui ont fonctionné pour d'autres.	Corrigé. Commentaire oral reformulé afin d'éclaircir le propos.
<b>Diapositive numéro 9</b>	
Le commentaire ne mentionne pas l'encadré « En soulignant les capacités et valeurs personnelles ».	Corrigé. « En soulignant les capacités et valeurs personnelles » rajouté dans le commentaire oral.
<b>Diapositive numéro 12</b>	
Bafouillage	Corrigé
<b>Diapositive numéro 13</b>	
Noter les sites sur la diapo : c'est plus simple pour les auditeurs.	Corrigé. Sites rajoutés.
Il faut que les ressources dont on parle apparaissent écrites sur cette dernière diapo++	Corrigé. Références rajoutées en bas des diapositives
<b>Partie 3 dans sa globalité</b>	
La présence d'informations pratiques comme des exemples de phrases à utiliser est la bienvenue.	Considéré comme une validation de e qui a été réalisé avec des exemples de phrases.
Les 3 présentations pourraient avoir le même graphisme.	Corrigé
Les puzzles : il n'y a que des puzzles avec de l'alcool. Rajouter des cigarettes, joints, etc.	Corrigé. Images modifiées pour qu'elles soient plus adaptées au sujet.
Tenir compte de la fonction du cannabis.	Fonction du cannabis décrite en partie 1.
Insister sur le risque que l'arrêt du cannabis peut entraîner une compensation avec d'autres produits : alcool, somnifères...	Corrigé. Notion rajoutée.
Il manque le "savoir orienter" et la prise en charge par des équipes pluridisciplinaires en réseau. La nécessité de se connaître entre intervenants de la périnatalité, de l'obstétrique et de l'addiction et d'avoir le même langage.	Notion paraissant dans le commentaire oral de la diapositive numéro 10.

Aucune méthode d'entretien n'a prouvé plus d'efficacité qu'une autre. De nombreuses méthodes innovantes sont en cours d'évaluation.	Le tutoriel s'adresse à des professionnels non-initiés en addictologie et faisant face à des situations simples où l'intervention brève est efficace. La présentation d'autres méthodes relèverait d'une formation plus approfondie.
Toujours prescrire une substitution nicotinique bien dosée. Très souvent, c'est l'arrêt du tabac qui pose le plus de problème.	Corrigé. Élément indispensable de la prise en charge que nous rajoutons.
Intérêt de la cohérence cardiaque pour la gestion de l'anxiété et des angoisses.	Parler de la cohérence cardiaque, serait aussi parler d'une multitude de solutions que les professionnels de maîtrisent pas.
La prise en charge est "sur mesure" c'est-à-dire adaptée à chaque patiente. Toutes les vulnérabilités doivent être prises en considération.	Bien sûr mais on est dans un tutoriel pour les soins primaires et pour la plupart des femmes les choses sont simples.
Le conjoint est le grand oublié : prise en charge recommandée pour favoriser le changement et le maintien du changement.	Corrigé. Notion d'entourage comme élément majeur de la prise en charge, rajoutée.

Tous les avis d'experts n'ont pas abouti à des modifications, car ils pouvaient être contradictoires les uns avec les autres, non adaptés aux contraintes d'un tutoriel en ligne ou non conformes aux objectifs. Ces éléments font l'objet de la discussion de cette thèse.

### 3.3. La version « 1 » à la suite de l'avis des experts

La version « 1 » du tutoriel, dite intermédiaire, avant l'avis de la population cible, est mise en ligne sur le lien suivant :

<https://www.youtube.com/watch?v=Hj4UEjppPMo&list=PLpjMcljcmKSdeYmNG3V6SDqIhDOlcxrsB>

Elle intègre la plupart des remarques des experts, du moins celles en conformité avec les objectifs et les contraintes du tutoriel. Le graphisme a été revu, ainsi que certains contenus des diapositives et certaines parties des commentaires.

## 4. Discussion

---

### 4.1. Principaux résultats du travail

Afin de réaliser ce tutoriel, il a été nécessaire de procéder à une recherche bibliographique approfondie sur l'usage de cannabis au cours de la grossesse et ses conséquences.

Ceci a permis l'élaboration d'une version « 0 », qui a par la suite été soumise à l'avis d'un comité d'experts.

Une version « 1 » a enfin été dégagée suite à ces avis, et après l'apport de modifications concernant la mise en forme, la qualité du son, ainsi que du contenu des diapositives et du récit oral.

### 4.2. Forces et limites

#### 4.2.1. Limites

**Le contenu du tutoriel** se veut simple, intelligible et pragmatique du fait de la population cible constituée de professionnels non addictologues. L'objectif est que les personnes qui regardent le tutoriel puissent améliorer leurs connaissances sur l'impact de l'usage du cannabis sur la grossesse. Il s'agit d'éveiller leur vigilance afin de leur donner quelques moyens pour mieux repérer les consommations et favoriser leur réduction, voir leur arrêt, durant la période périnatale.

Nous sommes soumis aux contraintes du format « tutoriel » qui impose une durée courte, idéalement inférieure à une trentaine de minutes au total des 3 parties.

Nous avons ainsi pris le parti de privilégier la simplicité et la mise en avant de messages forts, en occultant certaines précisions scientifiques qui pourraient manquer aux yeux de professionnels plus aguerris dans la prise en charge de ce type de situation.

**L'évaluation par les experts**, via la grille de lecture, a permis d'améliorer grandement le tutoriel, du fait des compétences de chacun des intervenants en addictologie et périnatalité. Cependant, ces experts ont tous été choisis dans la même région (Nouvelle Aquitaine), et leur pratique varie probablement moins que celle d'un comité inter-régional ou international. Toutefois, les professionnels cibles seront essentiellement en interaction avec des experts régionaux pour leurs patientes, et il paraissait cohérent de maintenir cette homogénéité.

Du fait des contraintes professionnelles et personnelles de chacun, et au vu de la charge de travail qui leur était demandé sous forme de volontariat, sur les 18 initialement contactés, seulement 7 ont pu répondre, ce qui limite la diversité des points de vue. La triangulation

écologique prévue à l'issue de la version finale, permettra de solliciter à nouveau les 18 experts prévus.

Enfin, l'évaluation s'est faite au travers d'une grille de lecture, solution la plus compatible avec les emplois du temps des experts. Un entretien semi-dirigé en face à face aurait sans doute permis de recueillir des remarques plus argumentées, mais avec le risque de s'éloigner trop du tutoriel pour se centrer sur les aspects plus théoriques. Les groupes de discussion ont ainsi été réservés à la phase de critique de la version « 1 » intermédiaire, par les professionnels de premier recours, cible du tutoriel.

**L'accessibilité de ce tutoriel** se fait certes facilement en ligne sur le site [www.addictutos.com](http://www.addictutos.com), mais beaucoup de professionnels n'ont pas connaissance de ce site, comme ceci a été souligné dans la thèse de Louise Chaillous (99). Un autre obstacle est le fait que pour beaucoup de professionnels il ne s'agit pas d'une priorité. Il sera donc très important de mettre en place une stratégie de marketing social, afin de médiatiser le site « addictutos » et de motiver la cible à aller visualiser le tutoriel. Les délégués santé prévention de la COREADD seront chargés de faire circuler l'information, lors de la visite des professionnels de santé de NA (3).

#### 4.2.2. Forces

**La création de ce tutoriel constitue un travail d'équipe.** Chaque étape a fait l'objet de discussions et d'échanges entre le doctorant et le Pr. Philippe CASTERA, directeur de la thèse, médecin généraliste et addictologue, Mme Gaëlle DREVEAU, sage-femme et chargée du projet CRAG, mais également avec Mme Céline BIOT, chargée de communication de la COREADD NA, pour la mise en forme.

**Le portage du tutoriel par une structure financée et d'importance régionale,** améliore la garantie de pérennité et d'actualisation dans la durée.

**La recherche documentaire** a été très contributive et une partie importante du travail a consisté à sélectionner les informations les plus consensuelles et les plus actuelles.

**L'avis des experts** constitue un atout supplémentaire du fait de leur expérience auprès de telles patientes et de leurs enfants, en tant qu'addictologue, sage-femme ou pédiatre, notamment. De plus, cela permettait d'avoir un avis extérieur au chercheur, afin d'identifier certaines erreurs passées inaperçues, ou inaccessibles à notre connaissance.

**La mise en ligne** du tutoriel, à l'ère du « tout numérique », permet un accès facile à la formation, n'importe où, n'importe quand, sur la quasi-totalité des supports, et ce de manière totalement gratuite (94). Ce système de e-learning permet au professionnel de suivre sa formation à son rythme et suivant son emploi du temps. Il peut faire des pauses, et ne consulter que les parties qui l'intéresse lorsqu'il est à la recherche d'une information (94).

**Le format vidéo**, aujourd'hui facilement réalisable, paraît plus convivial et vivant. Les canaux de communication, visuel et auditif, du spectateur, sont mobilisés.

**La séparation du tutoriel en trois parties**, permet au professionnel de ne pas se perdre, de mieux savoir où il se situe dans sa formation, et d'accéder plus facilement à la partie qui l'intéresse. Cela permet également d'éviter le sentiment de longueur de la vidéo, et de donner plus de rythme, pour ne pas perdre l'attention du spectateur.

**Enfin, la procédure complète de construction du tutoriel**, pour laquelle le travail ici présenté constitue la première partie, augmente les chances de mettre à disposition du public une formation acceptable et viable, répondant aux besoins et aux données de la science.

### **4.3. Analyse des résultats**

#### **4.3.1. La charte graphique**

Le manque d'homogénéité de la charte graphique a été mis en avant par la quasi-totalité des experts qui se sont exprimés.

Pour présenter la partie 1, nous nous sommes basés sur la charte graphique habituellement utilisée par le CRAG, et la COREADD. C'est d'ailleurs Mme Céline Biot, responsable communication de la COREADD, qui s'est chargée de la partie graphique de la première partie de la version « 0 » du tutoriel.

Pour les parties 2 et 3, nous avons repris la même charte graphique que celle utilisée pour le tutoriel sur les troubles causés par l'alcoolisation fœtale également présent sur [www.addictutos.com](http://www.addictutos.com), du fait d'un schéma narratif similaire, avec un contenu superposable (97).

Nous avons répondu à cette problématique en alignant la charte graphique des parties 2 et 3 sur celle de la partie 1, toujours en s'aidant des compétences de Mme Céline Biot.

#### 4.3.2. La concordance entre les diapositives et les commentaires audio

Quelques remarques ont été faites sur le fait que certaines informations ou notions n'apparaissent pas sur les diapositives, alors qu'elles sont présentées dans les commentaires audios. D'autres remarques portaient sur le fait que l'importance de certaines informations n'était pas assez mise en valeur sur les diapositives.

Initialement, nous avons volontairement construit les diapositives ainsi, afin de ne pas les surcharger et perdre l'attention auditive des professionnels.

Nous avons, pour la version révisée, résolu le problème en nous servant d'animations éphémères faisant apparaître puis disparaître certaines informations, sans pour autant surcharger les diapositives.

#### 4.3.3. La qualité de l'image et du son

Beaucoup de remarques ont été fait concernant la qualité du son et de l'image de la version préliminaire du tutoriel.

L'image de la partie 1 pouvait ainsi apparaître floue sur certains ordinateurs, et le numéro des diapositives n'était pas visible par tous. Ceci a pu être corrigé en utilisant un outil d'enregistrement différent.

Le son quant à lui faisait parfois défaut du fait d'un mauvais enregistrement : voix hachée, baisse de volume, mauvaise prononciation de certains mots. Une optimisation de l'enregistrement sonore a été réalisée afin d'améliorer le rendu de la version « 1 ».

#### 4.3.4. Le contenu

Dans l'ensemble, les informations apportées par ce tutoriel n'ont pas été remises en question. Cependant, il était demandé de développer d'avantage certains points, comme :

- L'étude « Nénuphar »,
- Les méthodes de consommation avec l'intégration de « Dag rig »,
- Les perceptions des femmes sur l'usage de cannabis,
- Les autres méthodes d'intervention que le RPIB,
- La prise en charge sur mesure adaptée à chaque patiente,
- etc...

Certains commentaires réalisés relèvent des soins spécialisés. Or l'objectif de ce tutoriel est de donner des bases simples pour des professionnels de soins primaires non spécialisés en addictologie et prenant en charge sans orientation les situations les plus simples. De plus un tutoriel doit être court, incisif et ne pas ouvrir des perspectives sans les aborder suffisamment. Il faut donc être positionné de façon juste, le curseur n'étant ni trop bas, ni trop haut. En cela,

les informations privilégiées doivent également à l'avis des membres de l'équipe, mais ces choix pourront être remis en cause suite aux groupes de discussion avec la population cible.

#### 4.3.5. La bibliographie

Il a été demandé par la quasi-totalité des experts ayant répondu, de faire apparaître les sources bibliographiques.

Pour la version « 1 », nous avons donc inscrit la référence bibliographique, en bas de chaque diapositive, afin que les professionnels puissent y avoir plus facilement accès, et aller plus loin dans leur quête de formation.

#### 4.3.6. Documents joints

Pour les professionnels qui souhaiteraient aller plus dans le détail des documents et des liens web seront proposés, en ajout du tutoriel, sur le site [addictutos.com](http://addictutos.com), comme ceci est habituellement réalisé.

## 5. Conclusion

---

L'usage de cannabis concerne à l'heure actuelle un nombre croissant de femmes enceintes, dans un contexte de banalisation d'un usage pourtant illégal.

Repérer cet usage, et accompagner ces patientes constitue un enjeu important de santé publique, sans doute encore trop négligé.

Former les professionnels de soins de premiers recours à cette problématique en leur apportant des informations, et des outils de repérage et de prise en charge prend alors tout son sens.

La réalisation d'un tutoriel facilement accessible en ligne permettant de proposer une telle formation gratuite, constitue une manière concrète de répondre à un tel objectif. Cette réalisation a été le fruit d'une recherche bibliographique importante, mais aussi de nombreuses discussions, avant d'être soumis à l'avis d'experts.

L'un des objectifs était de rendre intelligible le contenu, pour la population cible (professionnels de premiers recours, issus de la santé et du social), en leur apportant des informations essentielles, utiles à leur pratique quotidienne, sans les noyer dans un flot d'informations et de détails.

Vérifier cette intelligibilité, et rendre ce tutoriel encore plus proche des attentes de cette population cible va faire l'objet d'un autre travail de thèse faisant suite à celui-ci. Ainsi, la version « 1 » du tutoriel pourra être soumise à l'avis de groupes de discussion représentant la population cible, pour en dégager une version « 2 » finale.

Une actualisation régulière de ce tutoriel, au rythme des avancées scientifiques, épidémiologiques, et de santé publique fait partie des perspectives. Certains indicateurs pourront facilement évaluer certains impacts du tutoriel : nombre de visiteurs du tutoriel ; visionnage total ou partiel, par exemple.

Le tutoriel ne peut prétendre résoudre la problématique à lui seul, mais constitue un des moyens susceptibles d'améliorer le repérage et l'accompagnement des usagères de cannabis, avant, pendant et après leur grossesse. Sa construction aura eu le mérite de mobiliser des professionnels de champs variés et motivés qui pourront continuer à échanger et travailler sur ces enjeux d'importance.

En attendant, j'espère que ce tutoriel aidera les professionnels dans leur pratique, et que ça les incitera à visionner les autres tutoriels présents sur [www.addictutos.com](http://www.addictutos.com), traitants de sujets comme l'alcool, le tabac, et les benzodiazépines notamment.

## Bibliographie

---

1. INSERM, DREES. Enquête nationale périnatale. Rapport 2016. Les naissances et les établissements. Situation et évolution depuis 2010. 2017 oct p. 1-317.
2. Lamy S, Thibaut F. État des lieux de la consommation de substances psychoactives par les femmes enceintes. *L'Encéphale*. Février 2010;36(1):33-8.
3. Alvarez P. Impact de la visite des jeunes installés libéraux (VIJGIL) sur les difficultés d'orientation en addictologie : étude longitudinale comparative randomisée auprès de 163 médecins généralistes d'Aquitaine. Bordeaux; 2018.
4. Fatséas M, Dubernet J, Auriacombe M. Addicto: Le Polycop de Bordeaux [Internet]. 20 novembre 2014. 2014. Disponible sur: [www.sanpsy.univ-bordeauxsegalen.fr/fr/static31/enseignements-et-formations](http://www.sanpsy.univ-bordeauxsegalen.fr/fr/static31/enseignements-et-formations)
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorder. 5<sup>e</sup> éd. 2013.
6. OMS. Chapitre V. Troubles mentaux et troubles du comportement : descriptions cliniques et directives pour le diagnostic. In: Classification internationale des maladies Dixième révision.
7. Auriacombe M, Fatséas M, Daulouède J, Tignol J. Le craving et nouvelle clinique de l'addiction : une perspective simplifiée et opérationnelle. *Ann Med Psychol*. 2018;176:746-9.
8. Fatséas M, Serre F, Alexandre J, Debrabant R, Auriacombe M, Swendsen J. Craving and substance use among patients with alcohol, tobacco, cannabis or heroin addiction: a comparison of substance- and person-specific cues. *Addiction*. jU N 2015;110(6):1035-42.
9. Serre F, Fatséas M, Swendsen J, Auriacombe M. Ecological momentary assessment in the investigation of craving and substance use in daily life: a systematic review. *Drug Alcohol Dpend*. 2015;148:1-20.
10. Kintz P. Cannabis et cannabinoïdes de synthèse. A propos de leur détection biologique. *Bull Acad Natl Med*. 16 avr 2020;4(3).
11. Janssen E, Spilka S, Martinez M, Gandilhon M, Brisacier A-C, Palle C, et al. Cannabis et cannabinoïdes de synthèse. *Drogues et addictions-Données essentielles*. 123.
12. NORML. Formes et modes de consommation [Internet]. [cité 9 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.norml.fr/sante-prevention-rdr/risques-dommages-cannabis/>
13. Observatoire européen des drogues et des toxicomanes. Rapport européen sur les drogues 2019: Tendances et évolutions. Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg. 2019;
14. Santé publique France, OFDT. Usages de substances psychoactives illicites en France:

résultats du baromètre santé 2017. 26 nov 2018;

15. OFDT. Drogues, Chiffres clés. 8ème. 2019.
16. OFDT. Enquête ESCAPAD. avr 2019;
17. Hurd Y, Wang X, Anderson V, Beck O, Minkoff H, Dow-Edwards D. Marijuana impairs growth in mid-gestation fetuses. *Neurotoxicology and Teratology*. avr 2005;27(2):221-9.
18. INSERM. Expertise collective cannabis: quels effets sur le comportement et la santé? INSERM. 2001;429.
19. Nezelof S, Dodane C. Quand les processus addictifs rencontrent ceux de la parentalité: un climat de turbulences psychiques. *Psychotropes*. 2010;16:9-16.
20. OFDT. Synthèse thématique: cannabis [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://www.ofdt.fr/produits-et-addictions/de-z/cannabis/>
21. Le ministre de la solidarité, de la santé et de la protection sociale. Arrêté du 22 février 1990 fixant la liste des substances classées comme stupéfiants (Version consolidée du 10 octobre 2017). *santé publique, L.626, L.627, R.5149 févr 22, 1990*.
22. Legifrance. Renforcer l'efficacité et le sens de la peine. Article L3421-1, 2019-222 mars 23, 2019.
23. Service-Public.fr. Que risque-t-on pour usage de drogues ? [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F33341>
24. MILDT. Plan gouvernemental de lutte contre les drogues et les conduites addictives 2013-2017. La documentation française; 2014.
25. INPES. Drogues-info-service [Internet]. [cité 30 mars 2020]. Disponible sur: <http://drogues-info-service.fr/>
26. OFDT. Rapports d'activité des centres de soins d'accompagnement et de prévention en addictologie (CSAPA). nov 2018; Disponible sur: <https://www.ofdt.fr/statistiques-et-infographie/sources-statistiques/rapports-dactivite-des-centres-de-de-soins-daccompagnement-et-de-prevention-en-addictologie-csapa/>
27. Protais C, Diaz Gomez C, Spilka S, Obradovic I. Evolution du public des CJC (2014-2015). *Tendances*. mars 2016;(107):4.
28. Karila L, Cazes O, Danel T, Reynaud M. Conséquences à court et long terme d'une exposition prénatale au cannabis. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. janv 2006;35(1):62-70.
29. NORML. Le système endocannabinoïde [Internet]. [cité 22 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.norml.fr/sante-prevention-rdr/le-systeme-endocannabinoïdes/>

30. Park B, McPartland J, Glass M. Cannabis, cannabinoids and reproduction. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids*. févr 2004;70(2):189-97.
31. Neradugomma N, Drafton K, Mor G, Mao Q. Marijuana-derived cannabinoids inhibit uterine endometrial stromal cell decidualization and compromise trophoblast-endometrium cross-talk. *août 2019*;87:100-7.
32. Bouyeure M-A. Cannabis et grossesse [Internet] [Sciences pharmaceutiques]. [Rouen]: Faculté mixte de médecine et de pharmacie; 2013. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00824948/document>
33. Jouanjus E. Identification des complications graves associées à l'usage de substances psychoactives. Toulouse; 2013.
34. Goullé J-P, Guerbet M. Les grands traits de la pharmacocinétique du delta-9-tétrahydrocannabinol (THC); les nouveaux cannabinoïdes de synthèse; le cannabis et la sécurité routière. *Bull Acad Natl Med*. 2014;198(3):541-57.
35. Danel V. Cannabis: Eléments diagnostiques [Internet]. 2017. Disponible sur: <https://www.sfm.u.org/toxin/DROGUES/MONOGRAP/CANNABIS/CANNABI3.HTM>
36. Laqueille X, Liot K. Une approche médicale de la consommation de cannabis. In: *Le débat sur le cannabis en France Importane d'un discours médical*. 2012. p. 45 à 56. (Laennec; vol. 60).
37. Thomas H. A community survey of adverse effects of cannabis use. *Drug Alcohol Depend*. nov 1996;42(3):201-7.
38. Etiemble J, Aquatias S, Arditi J, Bailly I, Biecheler M, Bouaboula M, et al. Cannabis: quels effets sur le comportement et la santé? [Internet]. INSERM 2001. 2001. Disponible sur: <http://hdl.handle.net/10608/171>
39. Costes J-M. Cannabis, données essentielles. OFDT. 2007;232.
40. Reynaud M. Cannabis et santé: vulnérabilité, dépistage, évaluation et prise en charge. Flammarion. 2004. 194 p. (Médecine-Sciences).
41. Alcool assistance.net. La consommation de drogues en France [Internet]. [cité 9 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.alcoolassistance.net/la-consommation-drogues-en-france>
42. Delile J. Addiction au cannabis, confinement et détention [Internet]. [cité 9 janv 1021]. Disponible sur: [https://www.federationaddiction.fr/app/uploads/2020/03/cannabis\\_sevrage\\_confinement-DEF.pdf](https://www.federationaddiction.fr/app/uploads/2020/03/cannabis_sevrage_confinement-DEF.pdf)
43. Bayrampour H, Zahradnik M, Lisonkova S, Janssen P. Women's Perspectives About Cannabis Use During Pregnancy and the Postpartum Period: An Integrative Review. *Prev Med*. févr 2019;119:17-23.

44. Mark K, Gryczynski J, Axenfeld E, Schwartz RP, Terplan M. Pregnant Women's Current and Intended Cannabis Use in Relation to Their Views Toward Legalization and Knowledge of Potential Harm. *J Addict Med.* juin 2017;11(3):211-6.
45. Ng J, Schuster M, Ananth CV, Rice K, Brandt JS. 345: Self-reported cannabis use during pregnancy and attitudes about obstetrical risks in New Jersey. *AJOG.* 1 janv 2020;222(1):231-2.
46. Richardson K, Hester A, McLemore G. Prenatal cannabis exposure. The « first hit » to the endocannabinoid system. *Neurotoxicology and Teratology.* 24 août 2016;58:5-14.
47. Zhang A, Marshall R, Kelsberg G, Safranek S. What effects-if any-does marijuana use during pregnancy have on the fetus or child? *J Fam Pract.* 2017;66(7):462-6.
48. test-addicto.fr. Questionnaire CAST [Internet]. [cité 22 avr 2021]. Disponible sur: <http://test-addicto.fr/tests/drogues/cast.html>
49. GEGA. [Internet]. [cité 21 avr 2021]. Disponible sur: [http://www.asso-gega.org/docs/Nouvelle\\_version\\_auto-questionnaire.pdf](http://www.asso-gega.org/docs/Nouvelle_version_auto-questionnaire.pdf)
50. Réseau Périnat Nouvelle-Aquitaine [Internet]. [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: <https://rpna.fr>
51. HAS. Outil d'aide au repérage précoce et intervention brève: alcool, cannabis, tabac chez l'adulte. févr 2021; Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1795221/fr/outil-d-aide-au-reperage-precoce-et-intervention-breve-alcool-cannabis-tabac-chez-l-adulte](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1795221/fr/outil-d-aide-au-reperage-precoce-et-intervention-breve-alcool-cannabis-tabac-chez-l-adulte)
52. Idanpaan-Heikkila J, Fritchie G, Englert L, Ho B, McIsaac W. Placental transfer of tritiated-1-delta-9-tetrahydrocannabinol. *N Engl J Med.* août 1969;281(6):330.
53. Marchetti D, Di Masi G, Cittadini F, La Monaca G, De Giovanni N. Placenta as Alternative Specimen to Detect in Utero Cannabis Exposure: A Systematic Review of the Literature. *Reprod Toxicol.* 2017;73:250-8.
54. Grotenhermen F. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of cannabinoids. *Clin Pharmacokinet.* 2003;42(4):327-60.
55. Zuckerman B, Frank D, Hingson R, Amaro H, Levenson S, Kayne H, et al. Effects of maternal marijuana and cocaine use on fetal growth. *N Engl J Med.* mars 1989;320(12):762-8.
56. Hingson R, Alpert J, Day N, Dooling E, Kayne H, Morelock S, et al. Effects of maternal drinking and marijuana use on fetal growth and development. *Pediatrics.* oct 1982;70(4):539-46.
57. Fergusson D, Horwood L, Northstone K, ALSPAC Study Team. Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood. Maternal use of cannabis and pregnancy outcome. *BJOG.* janv 2002;109(1):7-21.
58. Kharbanda EO, Vazquez-Benitez G, Kunin-Batson A, D Nordin J, Olsen A, Romitti

PA. Birth and Early Developmental Screening Outcomes Associated With Cannabis Exposure During Pregnancy. *J Perinatol.* mars 2020;40(3):473-80.

59. Bailey BA, Wood DL, Shah D. Impact of pregnancy marijuana use on birth outcomes: results from two matched population-based cohorts. *Journal of Perinatology.* 5 mars 2020;

60. Petrangelo A, Czuzoj-Shulman N, Arie Abenhaim H. 774: Obstetrical and neonatal outcomes in pregnancies affected by cannabis abuse or dependence. *AJOG.* 1 janv 2018;218(1):S462.

61. Gunn J, Rosales C, Center K, Nunez A, Gibson S, Christ C, et al. Prenatal exposure to cannabis and maternal and child health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 5 avr 2016;6(4).

62. Brown S, Mensah F, Ah Kit J, Stuart-Butler D, Glover K, Leane C, et al. Use of cannabis during pregnancy and birth outcomes in an Aboriginal birth cohort: a cross-sectional, population-based study. *BMJ Open.* 23 févr 2016;6(2).

63. Foeller ME, Lyell DJ. Marijuana Use in Pregnancy: Concerns in an Evolving Era. *J Midwifery Womens Health.* mai 2017;62(3):363-7.

64. Day N, Sambamoorthi U, Taylor P. Prenatal marijuana use and neonatal outcome. *Neurotoxicology and Teratology.* mai 1991;13(3):329-34.

65. Corsi DJ, Walsh L, Weiss D, Hsu H, El-Chaar D, Hawken S, et al. Association Between Self-reported Prenatal Cannabis Use and Maternal, Perinatal, and Neonatal Outcomes. *JAMA.* 9 juill 2019;322(2):145-52.

66. Leemaqz SY, Dekker GA, McCowan LM, Kenny LC, Myers JE, Simpson NAB, et al. Maternal Marijuana Use Has Independent Effects on Risk for Spontaneous Preterm Birth but Not Other Common Late Pregnancy Complications. *Reprod Toxicol.* juill 2016;62:77-86.

67. Luke S, Hutcheon J, Kendall T. Cannabis Use in Pregnancy in British Columbia and Selected Birth Outcomes. *J Obstet Gynaecol Can.* sept 2019;41(9):1311-7.

68. Kanit M, Sana M, Bani T, Laqueille X. Cannabis et grossesse: actualités et expériences cliniques. *ScienceDirect.* 167:483-562.

69. Torfs C, Velie E, Oechsli F, Bateson T, Curry C. A population-based study of gastroschisis: Demographic, pregnancy, and lifestyle risk factors. *Teratology.* juill 1994;1:44-53.

70. Briggs G, Freeman R, Yaffe S. *Drugs in Pregnancy and Lactation 8th Edition: A Reference Guide to Fetal and Neonatal Risk.* *Obstet Med.* juin 2009;2(2):89.

71. English D, Hulse G, Milne E, Holman C, Bower C. Maternal cannabis use and birth weight: a meta-analysis. *Addiction.* 92(11):1553-60.

72. Linn S, Schoenbaum S, Monson R, Rosner R, Stubblefield P, Ryan K. The association

- of marijuana use with outcome of pregnancy. *Am J Public Health*. oct 1983;73(10):1161-4.
73. Fried P, O'Connell C. A comparison of the effects of prenatal exposure to tobacco, alcohol, cannabis and caffeine on birth size and subsequent growth. *Neurotoxicology and Teratology*. avr 1987;9(2):79-85.
74. Conner SN, Bedell V, Lipsey K, Macones GA, Cahill AG, Tuuli MG. Maternal Marijuana Use and Adverse Neonatal Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol*. oct 2016;128(4):713-23.
75. Witter F, Niebyl J. Marijuana use in pregnancy and pregnancy outcome. *Am J Perinatol*. janv 1990;7(1):36-8.
76. Astley J, Sterling K, Clarren, Ruth E, Little D, Daling JR, et al. Analysis of Facial Shape in Children Gestationally Exposed to Marijuana, Alcohol, and/or Cocaine. *Pediatrics*. janv 1992;89(1):67-77.
77. Chabarría KC, Racusin DA, Antony KM, Kahr M, Suter MA, Mastrobattista JM, et al. Marijuana Use and Its Effects in Pregnancy. *AM J Obstet Gynecol*. oct 2016;215(4):506.
78. Van Gelder MM, Reefhuis J, Caton AR, Werler MM, Druschel CM, Roeleveld N. Characteristics of Pregnant Illicit Drug Users and Associations Between Cannabis Use and Perinatal Outcome in a Population-Based Study. *Drug Alcohol Depend*. juin 2010;109(1-3):243-7.
79. Warshak C, Regan J, Moore B, Magner K, Kritzer S, Van Hook J. Association between marijuana use and adverse obstetrical and neonatal outcomes. *J Perinatol*. déc 2015;35(12):991-5.
80. Lacrois L, Hurault C, Saivin S, Raoul V, Berrebi A, Souchet E, et al. Exposition in utéro à des substances psychoactives: résultats de l'étude NENUPHAR 2007.
81. Conner S, Carter E, Tuuli M, Macones G, Cahill A. Maternal marijuana use and neonatal morbidity. *AM J Obstet Gynecol*. sept 2015;213(3):422.
82. Dotters-Katz SK, Smid MC, Manuck TA, Metz TD. Risk of Neonatal and Childhood Morbidity Among Preterm Infants Exposed to Marijuana. *J Matern Fetal Neonatal Med*. déc 2017;30(24):2933-9.
83. Badowski S, Smith G. Cannabis Use During Pregnancy and Postpartum. *Can Fam Physician*. févr 2020;66(2):98-103.
84. Richardson G, Ryan C, Willford J, Day N, Goldschmidt L. Prenatal alcohol and marijuana exposure: effects on neuropsychological outcomes at 10 years. *Neurotoxicology and Teratology*. 24:309-20.
85. Sonon K, Richardson G, Day N. Prenatal marijuana exposure predicts marijuana use in young adulthood. *Neurotoxicology and Teratology*. févr 2015;47:10-5.

86. Fried P, Watkinson B. Differential effects on facets of attention in adolescents prenatally exposed to cigarettes and marijuana. *Neurotoxicology and Teratology*. 23:421-30.
87. Baker T, Datta P, Rewers-Felkins K, Thompson H, Kallem R, Hale T. Transfer of Inhaled Cannabis Into Human Breast Milk. *Obstet Gynecol*. 131(5):783-8.
88. Bertrand K, Hanan N, Honerkamp-Smith G, Best B, Chambers C. Marijuana use by breastfeeding mothers and cannabinoid concentrations in breast milk. *Pediatrics*. 2018;142(3).
89. Brown R, Dakkak H, Seabrook J. Is Breast Best? Examining the Effects of Alcohol and Cannabis Use During Lactation. *J Neonatal Perinatal Med*. 2018;11(4):345-56.
90. Ordean A, Gloria K. Cannabis Use During Lactation: Literature Review and Clinical Recommendations. *J Obstet Gynaecol Can*. 25 janv 2020;19:1701-2163.
91. Metz T, Borgelt LM. Marijuana Use in Pregnancy and While Breastfeeding. *Obstet Gynecol*. nov 2018;132(5):1198-210.
92. Tellier S. Cannabis: deux fois plus d'intoxications chez des enfants en dix ans [Internet]. 2017 [cité 16 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.pourquoidocteur.fr/Articles/Question-d-actu/22573-Cannabis-fois-d-intoxications-enfants-ans>
93. ANDREA B. Intoxications accidentelles par cannabis chez l'enfant [Internet]. [Marseille]; 2018. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01976987/document>
94. Gourlat N. Développement du site [www.addictoclic.com](http://www.addictoclic.com): recherche-action en médecine générale pour faciliter l'accès aux ressources en addictologie sur les territoires d'Aquitaine. Bordeaux; 2014.
95. Coispeau E. Elaboration d'un outil de formation en ligne de type RPIB (Repérage précoce et intervention brève) pour l'optimisation des prescriptions de benzodiazépines en médecine générale. Bordeaux; 2016.
96. Bosseboeuf G. RPIB « benzos » : impact de la proposition de formation en ligne des médecins généralistes sur leurs prescriptions et leurs perceptions de la prise en charge du trouble de l'usage des benzodiazépines. Bordeaux; 2019.
97. Pelissier J, Comby M, Goret C. Développement de tutoriels sur la prévention, le repérage et l'orientation des troubles causés par l'alcoolisation fœtale. Bordeaux; 2019.
98. Esteffe-Desblans E. Prévention et prise en charge des troubles liés à l'usage des écrans chez les enfants de moins de 6 ans : élaboration d'un tutoriel pour les médecins généraliste. Bordeaux; 2019.
99. Chaillous L. Acceptabilité du « repérage précoce intervention brève » ciblant les jeunes enfants et les écrans : enquête qualitative auprès de médecins généralistes. Bordeaux; 2020.

100. Esteffe-Desblans E, Lajzerowicz N, Castera P. Prévention et prise en charge des troubles liés à l'usage des écrans chez l'enfant de moins de 6 ans. *Médecine*. 2019;15(8):360-5.
101. Lamy S, Thibaut F. État des lieux de la consommation de substances psychoactives par les femmes enceintes. *févr 2010*;36(1):33-8.
102. American Psychiatric Association. *DSM-5: Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*. 2013.
103. Oasis Verte. Le CBD et le système endocannabinoïde [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://www.oasisverte.com/cbd/systeme-endocannabinoide>
104. Warshak C, Regan J, Moore B, Magner K, Kritzer S, Hook JV. Association Between Marijuana Use and Adverse Obstetrical and Neonatal Outcomes. *J Perinatol*. déc 2015;35(12):991-5.
105. Goldschmidt L, Richardson G, Cornelius M, Day N. Prenatal marijuana and alcohol exposure and academic achievement at age 10. *Neurotoxicology and Teratology*. août 2004;26(4):521-32.
106. Ordean A, Kim GJ. Cannabis Use During Lactation: Literature Review and Clinical Recommendations. *Obstet Gynecol Can*. 25 janv 2020;19:1701-2163.
107. Metz TD, Borgelt LM. Marijuana Use in Pregnancy and While Breastfeeding. *Obstet Gynecol*. 132(5).

## Annexes

### Annexe 1 : Questionnaire CAST

Au cours des 12 derniers mois...	Jamais 0	Rarement 1	De temps en temps 2	Assez souvent 3	Très souvent 4
1. Avez-vous fumé du cannabis avant midi ?					
2. Avez-vous fumé du cannabis lorsque vous étiez seul(e) ?					
3. Avez-vous eu des problèmes de mémoire quand vous fumiez du cannabis ?					
4. Des amis ou des membres de votre famille vous ont-ils dit que vous deviez réduire votre consommation de cannabis ?					
5. Avez-vous essayé de réduire ou d'arrêter votre consommation de cannabis sans y arriver ?					
6. Avez-vous eu des problèmes à cause de votre consommation de cannabis (dispute, bagarre, accident, mauvais résultats à l'école...) ? Lesquels ?					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Score &lt; 3 = pas de risque de dépendance</li> <li>- Score entre 3 et 7 = risque faible de dépendance</li> <li>- Score égale ou supérieur à 7 = risque élevé de dépendance</li> </ul>					

## Annexe 2 : Les 11 critères de trouble de l'usage du DSM 5

Le trouble de l'usage est caractérisé par la présence de deux (ou plus) des manifestations suivantes, à un moment quelconque d'une période continue de douze mois :

1. Perte de contrôle sur quantité et temps dédié
2. Désir ou efforts persistants pour diminuer
3. Beaucoup de temps consacré
4. « Craving », désir impérieux
5. Incapacité de remplir des obligations importantes
6. Problèmes interpersonnels ou sociaux
7. Activités réduites au profit de la consommation
8. Usage lorsque physiquement dangereux,
9. Poursuite malgré dommage physique ou psychique
10. Tolérance
11. Sevrage : *irritabilité, colère ou agressivité, nervosité ou anxiété, troubles du sommeil (insomnies, rêves inquiétants), diminution de l'appétit ou perte de poids, agitation, humeur dépressive, un symptôme causant un inconfort important comme des douleurs abdominales, des tremblements, une transpiration, de la fièvre, des frissons, ou des céphalées.*

<b>2 à 3 critères</b>	<b>4 à 5 critères</b>	<b>Au moins 6 critères</b>
Niveau de sévérité <b>faible</b>	Niveau de sévérité <b>modéré</b>	Niveau de sévérité <b>fort</b>

## Annexe 3 : Questionnaire GEGA

	oui	non
<b>1-</b> Dans la semaine qui vient de s'écouler, vous est-il arrivé de vous sentir inquiète ou soucieuse sans en identifier la raison ?		
<b>2-</b> Dans la semaine qui vient de s'écouler, avez-vous eu des problèmes pour bien dormir ?		
<b>3-</b> Dans la semaine qui vient de s'écouler, vous êtes-vous sentie dépassée par les événements ?		
<b>4-</b> Avez-vous ou avez-vous déjà eu un problème avec votre poids ou votre alimentation?		
<b>5-</b> Dans votre vie, avez-vous tendance à contrôler votre poids (restriction alimentaire, activité physique intensive, vomissements provoqués...) ?		
<b>6-</b> Qu'aviez-vous l'habitude de boire avant la grossesse? (plusieurs réponses possibles) <input type="checkbox"/> eau <input type="checkbox"/> soda <input type="checkbox"/> cidre <input type="checkbox"/> bière <input type="checkbox"/> vin <input type="checkbox"/> alcool fort <input type="checkbox"/> café <input type="checkbox"/> autre :		
<b>7-</b> Depuis le début de votre grossesse, vous est-t-il arrivé de boire de l'alcool (bière, vin, champagne, etc.) au cours d'une soirée, d'une fête ou d'une autre occasion ?		
<b>8-</b> Combien de cigarettes fumiez-vous par jour en moyenne avant la grossesse ? <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1-10 <input type="checkbox"/> 11-20 <input type="checkbox"/> 21-30 <input type="checkbox"/> +30		
<b>9-</b> Fumez-vous actuellement ?		
<b>10 -</b> Avez-vous déjà consommé l'une de ces substances : cannabis, ecstasy, amphétamines, MDMA, crack, LSD, cocaïne, héroïne ou une autre drogue?		
<b>11-</b> Vous est-il arrivé d'en consommer ces derniers mois ?		
<b>12-</b> Ces derniers mois, avez-vous pris un de ces médicaments: tranquillisants, antidépresseurs, benzo, somnifères, méthadone, Subutex®, antidouleurs, autres ?		
<b>13-</b> Dans votre vie avez-vous été victime de violences psychologiques et/ou physiques ?		
<b>14-</b> Vous sentez-vous en sécurité dans votre environnement familial ?		
<b>15-</b> Avez-vous au moins une personne dans votre entourage sur qui vous pouvez compter ?		
<b>16-</b> Avez-vous des difficultés à faire face à vos besoins : alimentation, logement, accès aux soins, factures, démarches administratives... ?		
<b>17-</b> Après l'accouchement serez-vous seule pour vous occuper du bébé ?		
<b>18-</b> Bénéficiez-vous d'une aide extérieure : assistant social, éducateur, psychologue, tuteur, autre personne ou structure?		

## Annexe 4 : Équation de recherche

("cannabis"[MeSH Terms] OR "cannabis"[All Fields]) AND "pregnancy"[MeSH Major Topic:noexp] AND ("2010/05/15"[PDat] : "2020/05/11"[PDat])  
("cannabis"[MeSH Terms] OR "cannabis"[All Fields]) AND (perinatal[All Fields] AND outcomes[All Fields]) AND ("2010/05/15"[PDat] : "2020/05/11"[PDat])  
("cannabis"[MeSH Terms] OR "cannabis"[All Fields]) AND ("uterus"[MeSH Terms] OR "uterus"[All Fields]) AND ("2010/05/15"[PDat] : "2020/05/11"[PDat])  
("cannabis"[MeSH Terms] OR "cannabis"[All Fields]) AND ("lactation"[MeSH Major Topic:noexp] OR "breast feeding"[MeSH Major Topic:noexp]) AND ("2010/05/15"[PDat] : "2020/05/11"[PDat])  
("cannabis"[MeSH Terms] OR "cannabis"[All Fields]) AND ("abortion, spontaneous"[MeSH Terms] OR ("abortion"[All Fields] AND "spontaneous"[All Fields]) OR "spontaneous abortion"[All Fields] OR ("abortion"[All Fields] AND "spontaneous"[All Fields]) OR "abortion spontaneous"[All Fields]) AND ("2010/05/15"[PDat] : "2020/05/11"[PDat])  
("cannabis"[MeSH Terms] OR "cannabis"[All Fields]) AND "premature birth"[MeSH Major Topic:noexp]

## Annexe 5 : Tutoriel- partie 1

# GROSSESSE & CANNABIS

## PARTIE 1 IMPACT SUR LA GROSSESSE ET L'ENFANT



L'usage du cannabis au cours de la grossesse est un phénomène de plus en plus fréquent, et largement sous-évalué.

En tant que professionnels de soins de premier recours, nous pouvons nous sentir démunis devant cette problématique.

On peut facilement passer à côté d'un tel usage, ne pas en mesurer les conséquences, ou bien ne pas savoir comment y faire face.

L'intérêt de ce tutoriel est donc d'apporter des informations pouvant aider à la prise en charge, en soins primaires d'une femme enceinte dans un contexte d'usage de cannabis.

Dans cette première partie, nous allons voir quel est l'impact d'un tel usage sur la grossesse et l'enfant à naître.

Diapositive d'introduction, présentant l'intérêt du tutoriel.

## DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES



### CANNABIS :

- Consommation et légalisation 77
- Substance illicite la plus consommée en France

37%

femmes de 15-64 ans  
l'ont expérimenté.

20%

femmes de 18-25 ans en  
ont consommé dans  
l'année

2,1%

femmes enceintes déclarent  
en consommer en 2016

### BIAIS DÉCLARATIFS MAJEURS:

- Drogue illégale, peur du jugement social, crainte du placement de l'enfant

### DIFFICULTÉS DE REPÉRAGE

TUTORIEL GROSSESSE & CANNABIS | CRAG x COREADD

La consommation de cannabis ne cesse de croître dans le monde, et de plus en plus de pays se mettent à le légaliser. En France, il s'agit de la substance illicite la plus consommée, avec, dans la population féminine, 37% des 15-64 ans qui l'ont expérimenté, 20% des 18-25ans qui en ont consommé dans l'année, et selon l'enquête de périnatalité de 2016, 2,1% qui déclarent en consommer pendant leur grossesse. A noter que la majeure partie des usagères ont entre 15 et 25 ans. Or, une femme déjà consommatrice, aura tendance à poursuivre sa consommation lorsqu'elle tombera enceinte ; soit du fait d'une dépendance préalable, soit parce qu'elle ne mesurera pas les risques pour sa grossesse et son enfant. Ces statistiques souffrent cependant de biais déclaratifs majeurs. S'agissant d'une substance illégale, les femmes interrogées peuvent ne pas oser parler de leurs consommations. Elles peuvent craindre d'être jugées négativement, ou que l'on soit amené à placer leur enfant à la naissance. Le repérage d'une telle consommation, bien qu'essentiel, apparaît de ce fait très difficile à réaliser en pratique.

Point épidémiologique afin de se rendre compte du nombre de femmes ayant déjà consommé du cannabis, par rapport à celles qui déclarent en consommer alors qu'elles sont enceintes.

Le but étant de mettre en avant l'intérêt de cette formation, et notamment de la formation au repérage de cet usage.

Réf : (19), (1,13–18,101)

# MESUSAGE Vs USAGE MEDICAL

**CANNABIS = GRANDE VARIÉTÉ DE CANNABINOÏDES**  
dont **THC** ( $\Delta$ -9-tétrahydrocannabinol) et **CBD** (cannabidiol)

THC	CBD
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stupéfiant</li> <li>• Psycho-actif +++</li> <li>• Addiction +++</li> <li>• Défonce</li> <li>• Grossesse = danger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non stupéfiant</li> <li>• Non Psycho-actif</li> <li>• Non Addictif</li> <li>• Antalgique, anti-épileptique, anxiolytique, etc...</li> <li>• Grossesse = ?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En France, CBD légal si &lt;2% de THC</li> <li>• Tiges et graines autorisées</li> <li>• Fleurs interdites</li> </ul>	

TUTORIEL GROSSESSE & CANNABIS | CRAG x COREADD

Mais pourquoi s'inquiéter de son usage, alors qu'on l'utilise de manière thérapeutique ?

Attention aux amalgames !

Le cannabis contient une soixantaine de molécules aux propriétés différentes, appelées « cannabinoïdes », dont les deux principales sont le  $\Delta$ -9-tétrahydrocannabinol, soit le THC et le cannabidiol, soit le CBD.

Le THC est considéré comme un produit stupéfiant, du fait de ses propriétés psycho-actives à l'origine de l'ivresse cannabique et de son caractère addictogène. Il apparaît dangereux pour la santé, et notamment au cours de la grossesse.

Le CBD, a contrario, n'est pas considéré comme un stupéfiant. Il ne présente aucun effet psychoactif ou addictogène, et on peut lui attribuer certaines vertus, comme notamment des effets antiépileptiques, et anxiolytique. Son effet sur la grossesse est à l'heure actuelle encore indéterminé.

En France, le CBD est légal, si le taux de THC ne dépasse pas les 0,2%. Attention cependant, seules les tiges et les graines sont autorisées, les fleurs sont interdites quel que soit le taux de THC.

Clarification des termes THC et CBD afin d'éviter toute confusion de la part des professionnels.

Réf : (10)

**LES MODES DE CONSOMMATION**

- FLEURS SÉCHÉES** (herbe, weed, bush, ganja, zemo)
- RÉSINE** (hashich, hash, sh, hash, shich)
- BEURRE**
- CIRE, MIEL, SHATTER, BHO**
- TEINTURE**
- LES PRODUITS TRANSFORMÉS**
  - JOINT À fumer
  - BONG À fumer
  - VAPE À vapoter
  - COOKIE À manger
  - PILULE À avaler
  - MÈLE À avaler
  - SPRAY À vaporiser
  - BOISSONS À boire

Comment se présente le cannabis, et comment le consommer ? Dans la grande majorité des cas, il se consomme dans sa forme de fleur séchée, appelée par exemple « herbe », « beuh », ou « weed » ; ou bien dans sa forme de résine, appelée « hashich », « shit », ou « chichon ». Il peut également se consommer sous forme de beurre, de cire, de miel; ou bien sous forme de teinture. Généralement, il se fume via une cigarette, une pipe, un bang, ou un vaporisateur.

Mais beaucoup le cuisinent sous forme de gâteaux, appelés « space cake ».

Aussi, il peut être infusé dans du thé, s'avaler sous forme de pilule, ou bien se vaporiser sous forme de spray en sublingual. Il est difficile de définir si une méthode est plus nocive qu'une autre.

La combustion d'une cigarette est certes très nocive, mais on a un risque de surdosage en le cuisinant, et la quantité inhalée via un bang équivaut à plusieurs cigarettes consommées en une seule prise.

Savoir que la patiente consomme du cannabis est une chose, mais savoir en discuter avec elle en est une autre. Ne pas méconnaître la forme sous laquelle elle consomme permet de faciliter l'entretien.

Aussi, cela permet de faciliter le repérage en évitant de se cantonner à la question « fumez-vous du cannabis ? »

Réf : (12)

## IVRESSE CANNABIQUE



11

TUTORIEL GROSSESSE & CANNABIS | CRAG x COREADD NA

Avant de parler des effets du cannabis sur la grossesse, il apparaissait nécessaire d'en présenter ses effets d'une manière plus générale.

Cela permet également de comprendre les effets que recherchent les usagés.

Réf : (35,36)

Qu'elle que soit la méthode employée, l'effet recherché sera le même. Un état d'ivresse cannabique, ou plus communément appelée état « stone ».

Cette ivresse cannabique dure entre 3 et 8h, voir jusqu'à 24h en ce qui concerne les perturbations cognitives.

Elle consiste en une sensation de bien être, d'euphorie, d'hyperesthésie sensorielle avec une phase extatique, de relaxation, ou de sommeil.

Le temps semble ralenti, et on peut observer des troubles de la coordination motrice.

Sur le plan clinique, peuvent apparaître: une tachycardie, une hypotension orthostatique, une démarche ébrieuse, une hyperhémie conjonctivale, une mydriase, une hyperphagie, ou bien une sécheresse bucale.

## LES EFFETS NON CONTRÔLÉS



- « Crise blanche » : Sentiment de malaise avec pâleur (crise d'angoisse)
- Attaque de panique ou « bad trip »
- Syndrome de dépersonnalisation
- Psychose cannabique aiguë
- Troubles cognitifs
- Syndrome amotivationnel
- Schizophrénie : 15 à 41% des schizophrènes sont consommateurs réguliers. Co-facteur probable.
  - risques accident de la route, domestique, du travail
  - effets de: alcool, barbituriques, caféine et amphétamines.

TUTORIEL GROSSESSE & CANNABIS | CRAG x COREADD NA

A l'inverse, des effets non recherchés, dit « non contrôlés » peuvent survenir, comme :

Une « crise blanche » qui est une exacerbation des effets, avec un sentiment de malaise avec pâleur allant vers la crise d'angoisse.

Une attaque de panique, ou « bad trip » qui est un sentiment de ne plus maîtriser les effets du produit. Ce sentiment peut être assez fort pour effrayer l'utilisateur au point de le motiver à arrêter sa consommation.

Un syndrome de dépersonnalisation qui peut survenir immédiatement après la prise et durer plusieurs semaines. Il en résulte une angoisse chronique avec sentiment d'étrangeté, de déjà-vu, de troubles de concentration, de troubles de mémoire, avec humeur dépressive.

Une psychose cannabique aiguë, est une bouffée délirante aiguë liée à la prise de fortes doses de cannabis. L'évolution est favorable en 8 jours à 3 mois, spontanément, ou via la prise de neuroleptiques, à condition d'arrêter le cannabis.

Des troubles cognitifs, avec baisse de la vigilance, et de l'efficacité, un absentéisme, et un désinvestissement plus ou moins global.

Un syndrome amotivationnel, avec un apatisme important, une perte d'intérêt, une anhédonie, une intolérance aux frustrations, et un ralentissement psychique.

On constate par ailleurs que 15 à 41% des schizophrènes consomment régulièrement du cannabis. Ce dernier apparaît de plus en plus comme un co-facteur probable de déclenchement de la maladie sur un terrain favorable.

Autre conséquence non négligeable: le risque accru d'accident de la route, d'accident domestique, ou d'accident de travail chez une personne en état d'ivresse cannabique.

Enfin, il faut garder à l'esprit que le cannabis a un effet potentialisateur sur d'autres substances comme l'alcool, les barbituriques, la caféine et les amphétamines.

Sur la même démarche de présenter les effets du cannabis d'une manière générale, présenter ces effets non contrôlés, permet de comprendre le risque que les patientes encourent pour elles, mais aussi pour leur enfant.

Réf : (37-39)

## DÉPENDANCE

- ~ **10%** des expérimentateurs
  - **Exposition précoce**
  - Au bout de **5 ans** (10 ans pour l'alcool)
- dépendance précoce



Au-delà de ces effets, qu'en est-il du risque de dépendance ?

Et bien, cela concerne environ 10% des personnes ayant expérimenté le cannabis.

Ce risque est d'autant plus important que la personne est jeune.

Cinq années suffisent pour être dépendant au cannabis; soit deux fois moins longtemps que pour l'alcool.

Ainsi, on peut facilement se retrouver face à de très jeunes adultes déjà dépendants; et une jeune femme peut tout à fait être dépendante bien avant d'avoir un désir de grossesse; d'où l'intérêt d'un repérage précoce.

13

TUTORIEL GROSSESSE & CANNABIS | CRAIG x COREADD NA

Difficile de parler de cannabis, sans parler de dépendance.

D'autant plus, que l'objectif de ce tutoriel, n'est pas uniquement d'informer les professionnels sur le sujet, et de les aider à repérer les femmes usagères, mais également de leur donner des outils afin d'amener leurs patientes dépendantes dans une démarche de sevrage.

Réf : (40–42)

## LE SYNDROME DE SEVRAGE



DSM-V

**AU MOINS 3 DES SYMPTÔMES SUIVANTS**

:

1. Irritabilité, colère, agressivité
2. Nervosité ou anxiété
3. Troubles du sommeil
4. Perte d'appétit, de poids
5. Agitation
6. Humeur dépressive
7. Douleur abdominale, tremblements, sueurs, fièvre, frissons ou céphalées.

TUTORIEL GROSSESSE & CANNABIS |

Un autre élément qu'il est indispensable de savoir repérer en tant que professionnel de soins primaires, est le syndrome de sevrage.

D'après le DSM V, le syndrome de sevrage survient environ une semaine après un arrêt d'utilisation quotidienne de cannabis pendant plusieurs mois.

Pour parler de syndrome de sevrage, il faut au moins trois critères parmi : irritabilité, colère ou agressivité, nervosité ou anxiété, troubles du sommeil (insomnies, rêves inquiétants), diminution de l'appétit ou perte de poids, agitation, humeur dépressive, au moins un des symptômes causant un inconfort important comme des douleurs abdominales, des tremblements, une transpiration, de la fièvre, des frissons, ou des céphalées.

Il faut bien entendu que ces symptômes entraînent une altération significative du fonctionnement socio-professionnel, et qu'ils ne soient pas liés à une affection médicale autre.

Puisque l'un des objectifs de ce tutoriel est d'aider les professionnels de soin à entamer une démarche de sevrage chez leurs patientes, il faut bien entendu qu'ils sachent repérer les symptômes que peut engendrer ce sevrage.

Réf : (102)

## USAGE AU COURS DE LA GROSSESSE

- **USAGE RÉCRÉATIF**
- **USAGE PRESUME THÉRAPEUTIQUE**
  - - Soulager l'addiction
  - - Soulager les nausées, l'anxiété, les douleurs...
- **EFFETS INDÉSIRABLES SOUS-ÉVALUÉS**



15

TUTORIEL GROSSESSE & CANNABIS | CRAG x COREADD

Concernant la femme enceinte, qu'elles peuvent être les raisons d'un usage de cannabis ?

Cela peut être à visée purement récréatif à la recherche d'une ivresse cannabique, et dans ces cas là, on peut être face à une patiente déjà dépendante avant la grossesse.

Mais l'usage peut aussi être présumé thérapeutique:

-soit à visée substitutif chez une patiente désirant arrêter le tabac et jugeant le cannabis inoffensif, ou bien pour éviter un syndrome de sevrage chez une femme déjà dépendante, -soit pour pallier à des symptômes inhérents à la grossesse comme les nausées, les douleurs, et l'anxiété.

La crainte des effets toxiques des médicaments habituellement prescrits par les médecins, incite certaines femmes à privilégier une forme alternative à base de cannabis qu'elles considèrent moins nocif.

On remarque ainsi une mauvaise perception de la dangerosité de ce dernier, au point que la plupart d'entre elles affirment que leur consommation augmenterait s'il venait à être légalisé.

Or, d'après une revue de la littérature, lorsque le cannabis est consommé au cours de la grossesse, il comporte plus d'effets indésirables que les traitements médicamenteux classiques.

Afin de repérer au mieux un usage de cannabis durant la grossesse, et d'aider au mieux les patientes à s'en sevrer ; il faut bien entendu comprendre pourquoi elles en consomment au départ.

Réf : (43-47)

## EFFETS PHYSIOLOGIQUES

### GENERAUX

- 9 THC : psychoactivité +++
- Combustion = hypoxie tissulaire (+ que tabac)
- Taux variables de 1 à 50
- Effet maximal en 7 à 10 mn
- Elimination urinaire jusqu'à 21 jours



### SUR LA GROSSESSE

- Passage transplacentaire
- Fixation sur cerveau +++



16

TUTORIEL GROSSESSE & CANNABIS | CRAG x COREADD

En effet, outre son caractère psycho-actif que l'on a vu précédemment, lorsque le cannabis est fumé, sa combustion entraîne la formation de monoxyde de carbone. L'affinité de ce dernier pour l'hémoglobine est très forte, et il se lie à elle de manière irréversible pour former une carboxyhémoglobine, incapable de fixer l'oxygène. Cela entraîne une hypoxie tissulaire supérieure à celle causée par le tabac, et qui est responsable d'un défaut de fonctionnement de certains organes comme notamment le placenta.

Dans le sang, le taux de THC varie de 1 à 50 selon les produits consommés et ses effets sont donc difficiles à prévoir.

L'effet maximal apparaît dans les 7 à 10 minutes après inhalation.

Son élimination quant à elle, est urinaire, et peut survenir jusqu'à 21 jours suivant la dernière prise.

Du fait de son caractère lipophile, le THC, passe aisément la barrière foeto-placentaire, et va venir se fixer sur les cellules fœtales, et notamment au niveau cérébral.

Pour comprendre les éventuels effets sur le développement de l'enfant, il fallait tout d'abord faire un point de physiopathologie, et montrer notamment que le THC est capable de franchir la barrière foeto-placentaire pour aller se fixer sur les cellules fœtales.

Présenter la cinétique d'imprégnation en cannabis permet aussi de se rendre compte de la persistance de ces effets, longtemps après la prise.

Réf : (28-32,103), (38),(52-54)

## EFFETS SUR LE DÉVELOPPEMENT FOETAL



### • TROUBLES DU DÉVELOPPEMENT FOETAL TELS QUE :

- hypotrophie
- prématurité
- hypoxie

### • TÉRATOGENICITÉ DISCUTÉE :

- laparoschisis,
- anomalies du septum ventriculaire

17

TUTORIEL GROSSESSE & CANNABIS | CRAG x COREADD

Quelles sont alors les conséquences sur le développement fœtal ? De nombreuses études cherchent à répondre à cette question, mais souffrent de nombreux biais méthodologiques difficiles à contrôler. En effet, les consommations sont souvent déclaratives et surviennent chez des personnes vulnérables exposées à d'autres toxiques (tabac, alcool, cocaïne, etc.), ou conduites susceptibles d'exposer l'enfant à des risques. Certaines conséquences apparaissent probables, et sont mises en évidence dans plusieurs études comme :

- une diminution de la croissance fœtale, que ça soit au niveau du poids, de la taille, ou du périmètre crânien.
- un risque augmenté de prématurité.
- un risque accru d'hypoxie fœtale.

Le risque malformatif reste discuté. Certaines études avancent une augmentation du risque de laparoschisis, qui correspond à la fermeture incomplète de la paroi abdominale fœtale. D'autres, un risque multiplié par deux d'anomalies du septum ventriculaire, et qui augmente en cas de consommation supérieure à 3 cigarettes de cannabis par semaine. Cependant, une autre partie de la littérature ne retrouve pas d'anomalie fœtale dans le cadre d'une consommation seule de cannabis.

Après avoir parlé des effets que pouvait avoir l'usage de cannabis chez la mère, il fallait en présenter l'impact sur le développement fœtal ; car ce qui est au cœur de notre sujet, ce n'est pas simplement la femme, mais c'est la femme en situation de grossesse.

Réf : (17), (28), (38), (55-64), (72-78)

## CONSÉQUENCES A LA NAISSANCE



### DES ÉTUDES MONTRENT UNE FRÉQUENCE ACCRUE DE :

- Faible poids
- ≈ syndrome d'alcoolisation fœtale
- Admission en soins intensifs
- Mort inopinée du nourrisson
- Syndrome de sevrage (étude « Nénuphar » en 2007) : pleurs excessifs, tremblements, difficultés d'alimentation, de succion, troubles du sommeil, convulsions, hyperexcitabilité

### AUTRES ÉTUDES :

Cannabis seul imputé ? Ou lié à poly-usage (tabac, alcool)

18

TUTORIEL GROSSESSE & CANNABIS | CRAG x COREADD

La littérature apparaît également très contrastée sur la question des conséquences à la naissance.

Certaines études sont en faveur d'une baisse du poids de naissance. Une étude Américaine ancienne, datant de 1982 retrouve chez l'enfant, un état assimilable à celui d'un enfant atteint du syndrome d'alcoolisme fœtale ; avec une atteinte crânio-faciale, un retard de croissance, des malformations, et des troubles neuro-comportementaux.

La littérature fait également mention d'une plus grande fréquence d'admission en soins intensifs à la naissance ; et, comme cela est bien documenté pour le tabac, une probable augmentation du risque de mort subite du nourrisson.

Enfin, l'étude NENUPHAR datant de 2007, a permis d'observer la présence de cannabis dans les urines de nouveaux nés présentant un syndrome de sevrage. Ce syndrome associe pleurs excessifs, tremblements, difficultés d'alimentation, et de succion, troubles du sommeil, convulsions, et hyperexcitabilité.

Cependant, une autre partie de la littérature ne retrouve pas de telles conséquences associées au cannabis seul, et met notamment en avant la co-toxicité du tabac

Pour les mêmes raisons qu'il fallait présenter les effets probables sur le développement fœtal, il fallait aussi présenter les éventuelles conséquences à la naissance.

Ces conséquences sont d'autant plus importantes à connaître, car elles montrent qu'une naissance dans ce contexte doit être anticipée, et faire intervenir une équipe pluridisciplinaire.

Réf : (64), (73,74), (81), (80), (82), (104),

## CONSÉQUENCES À DISTANCE

- Déficit cognitifs
- Troubles psychiques: psychose, dépression
- Risques d'abus de substances
- Risques de troubles des conduites
- Effets similaires aux perturbateurs endocriniens

### IMPORTANCE DU SUIVI MÉDICAL DE L'ENFANT



TUTORIEL GROSSESSE & CANNABIS | CRAG x COR

Comme nous l'avons vu, le cannabis se fixe aisément sur le cerveau du fœtus.

Cela peut entraîner une perturbation de son neuro-développement, qui aura des conséquences sur le long terme.

Ainsi, passé l'âge de 9ans, l'enfant peut présenter des troubles cognitifs, telle une altération du raisonnement abstrait et du fonctionnement visuo-perceptuel ; puis à l'âge adulte une altération de la mémoire de travail et des fonctions exécutives.

Il pourra être prédisposé à développer des troubles psychiques, telle une psychose ou un état dépressif, et pourra être plus vulnérable aux addictions.

Enfin, on note une majoration du risque de trouble des conduites, avec une propension à la délinquance.

Le cannabis augmente donc la vulnérabilité ultérieure aux stressseurs environnementaux, à l'instar des perturbateurs endocriniens.

C'est pourquoi, un enfant ayant fait l'objet d'une exposition au cannabis durant la grossesse doit impérativement bénéficier d'un suivi médical adapté, et le praticien doit être en mesure de rechercher un éventuel trouble neuro-psychiatrique.

Le suivi du nouveau-né ne s'arrête pas à l'accouchement, mais se poursuit par la suite, notamment chez son (sa) pédiatre, ou bien chez son médecin traitant.

Connaître les effets sur le long terme, d'une imprégnation en cannabis intra-utérine permet ainsi de suivre l'enfant de manière optimale, d'anticiper la survenue d'éventuels troubles, et de se préparer à les prendre en charge au plus tôt et de manière adéquat.

Réf : (47), (83,84,86,105)

## INTOXICATION AIGUE DE L'ENFANT



TUTORIEL GROSSESSE & CANNABIS | CRAG x COREAD

Un autre événement imputable à l'usage de cannabis, est l'intoxication aigüe.

Le taux d'intoxication aigüe a augmenté de 133% entre 2004 et 2014; et a doublé entre 2014 et 2017.

Il s'agit de la deuxième cause d'accident de la vie courante chez les enfants, et concerne principalement les enfants de 1 à 3ans.

En pratique, cela correspond à l'ingestion au domicile, de boulette de résine, ou de barrette qui traînerait sur la table ou qui tomberait par terre, et qui serait à la portée des enfants ; ou bien d'une inhalation passive lorsque l'enfant se situe à côté de ses parents qui fument.

Le tableau clinique est variable, et l'enfant peut présenter une ataxie, une somnolence ou une agitation, un trouble de la conscience pouvant aller jusqu'au coma, une dépression respiratoire, ou des convulsions.

Il s'agit d'une urgence médicale, et l'enfant doit être transféré au plus vite vers un service d'urgence pédiatrique.

Au-delà des effets d'une imprégnation en cannabis au cours de la grossesse, il ne faut pas oublier les autres risques inhérents à un usage de cannabis qui peuvent avoir des conséquences tout aussi désastreuses.

L'intoxication aigüe de l'enfant est un événement de plus en plus fréquent, qu'il faut connaître afin d'en prévenir sa survenue, en sensibilisant les parents sur le sujet.

Réf : (92,93)

## ABSTINENCE EN PERIODE D'ALLAITEMENT

### PASSAGE DANS LE LAIT :

- Cannabis lipophile
- Pendant 6 jours
- Effet cumulatif

### L'ENFANT :

- Bébé stone
- Perturbation du développement moteur



TUTORIEL GROSSESSE & CANNABIS | CRAG x CO

Après lui avoir donné naissance, une mère peut-elle allaiter son enfant alors qu'elle a poursuivi son usage ? Du fait de son caractère liposoluble, le THC va avoir une certaine affinité pour le lait maternel qui est composé en grande partie de lipides.

Il va rester 6 jours dans le lait maternel, et par effet cumulatif, plus la maman en consommera, plus la concentration dans le lait sera importante. Allaiter son enfant lorsque l'on consomme du cannabis, c'est prendre le risque de le rendre stone et de diminuer son tonus musculaire, sa force de succion, et de le rendre plus irritable. Certaines études mettent en avant une perturbation possible du développement moteur à 1 an chez les nourrissons ayant été exposés au cannabis durant l'allaitement. Ainsi, bien que les données manquent pour pouvoir l'affirmer, l'usage du cannabis au cours de l'allaitement ne semble pas sans conséquences, et l'abstinence doit être la règle en période d'allaitement. Par ailleurs, mettre en avant l'incompatibilité du cannabis et de l'allaitement peut s'avérer être un argument fort pour entamer une démarche de sevrage.

Impossible de traiter de ce sujet sans parler d'allaitement.

En effet, la question de l'allaitement est probablement sur toutes les lèvres, et les professionnels visionnant ce tutoriel s'attendent forcément à obtenir des éléments de réponse.

Réf : (47), (63), (87-89,106), (107)

## CONCLUSION

### À ÉVITER PENDANT GROSSESSE ET ALLAITEMENT RECHERCHES SUPPLÉMENTAIRES NÉCESSAIRES



Effets sur grossesse et nouveau-né : littérature contrastée  
Conséquences neuro-développementales à long terme.

#### REPÉRAGE PRÉCOCE :

- Dès l'adolescence
- Systématiquement en consultation

#### AUTRES RISQUES :

- Psycho-activité du cannabis
- Intoxication aiguë de l'enfant
- Dépendance
- Relation parents-enfant fragilisée

22

Merci pour votre attention



23

Pour conclure cette première partie, nous pouvons dire que l'usage du cannabis est à éviter pendant la grossesse et en période d'allaitement.

En effet, malgré une littérature contrastée, et la persistance de quelques incertitudes, il est clair que l'usage de cannabis durant la grossesse et l'allaitement est potentiellement délétère pour l'enfant ; que ça soit à court terme sur le développement foetal, et sur la période péri-natale, ou sur le long terme du fait d'une atteinte neuro-développementale, entraînant des vulnérabilités sociales, le développement d'addictions et de comorbidités psychiatriques. Cet usage doit faire l'objet d'un repérage systématique pendant la grossesse, mais aussi et surtout avant la grossesse, dès l'adolescence. Enfin, il ne faut pas oublier les autres risques inhérents à l'usage de cannabis :

-La psycho-activité pouvant mettre directement en danger la mère, mais aussi la rendre moins vigilante vis-à-vis de l'enfant, et entraîner une augmentation du risque d'accidents de la vie quotidiennes, et notamment d'intoxication aiguë.

- La dépendance, pouvant entraîner chez la mère un syndrome de sevrage lors d'une tentative d'arrêt.

- La fragilisation de la relation parents-enfants, avec des troubles de l'attachement et de l'interaction quand l'enfant naît dans un contexte de parents consommateurs, sous l'effet des produits.

Maintenant que nous avons vu les effets que peut avoir une consommation de cannabis au cours de la grossesse et en période d'allaitement; nous allons voir en deuxième partie comment repérer un tel usage. Enfin, en troisième et dernière partie, nous allons voir comment agir sur cette consommation en tant que professionnel de soins de premiers recours.

Diapositive de conclusion permettant de synthétiser cette première partie pour mieux la terminer.

## Annexe 6 : Tutoriel - partie 2

### Grossesse et cannabis Partie 2 : Le repérage

Nous avons vu certaines données de base et surtout les conséquences de la consommation de cannabis durant la grossesse en première partie. Cette deuxième partie a pour but de vous faire quelques propositions pour aborder, plus simplement, le repérage des consommations. La troisième partie sera consacrée aux modalités possibles d'intervention brève.

#### Diapositive d'introduction

### Un repérage insuffisant

#### Pourquoi ?

- Consommation non interrogée ?
- Consommation connue non tracée ?
- Ce n'est pas une priorité ?
- Ça nous met en difficulté ?
- Peur du jugement social ?
- C'est illégal et caché ?
- C'est banalisé ?
- Peur du placement de l'enfant ?

**Tout ça à la fois sans doute**

Si le repérage de l'usage de cannabis est important, notamment pendant la grossesse, force est de constater qu'il n'est pas réalisé systématiquement. Il se révèle donc insuffisant mais pourquoi ?

La consommation peut ne pas être interrogée par manque de temps, de motivation ou le contexte n'étant pas favorable, par exemple du fait de la présence de tierces personnes

Bien que repérée, la consommation peut ne pas être tracée dans le dossier car jugée peu importante ou stigmatisante. Ce n'est pas la priorité, d'autres problèmes étant jugés comme plus urgents ou importants. Poser la question nous met en difficulté, notamment parce que l'on ne saurait pas quoi faire de la réponse--- Nous pouvons avoir nos représentations, négatives ou positives, qui influencent notre repérage. La peur du jugement social, dans une culture judéo-chrétienne, un environnement sanitaire, où la consommation correspond à un écart important aux normes sociales. Le caractère illégal de l'usage peut faire qu'il soit caché du côté de la patiente, ou passer sous silence du côté soignant. A l'inverse, l'usage peut être totalement banalisé, du fait de la prévalence élevée et considéré comme conforme aux normes sociales, voir positif. Enfin, souvent présente mais peu verbalisée, il y a la peur du placement de l'enfant, du fait des risques judiciaires, de l'impact de l'usage sur la vigilance des parents vis-à-vis de l'enfant à naître. Donc, un peu tout cela, et sans doute d'autres choses encore, font que le repérage systématique n'est pas si simple que cela et mobilise beaucoup d'enjeux qu'il ne faut pas négliger.

Contextualisation en faisant la présentation de certains éléments pouvant rendre le repérage difficile en soins primaire. En effet, avant de se former au repérage, il est indispensable de comprendre ce qui le rend difficile.

## Comment aborder la question de la consommation de cannabis au cours de la grossesse ?

- Prendre en compte ses propres représentations sur la consommation et celles de la patiente
  - Etablir une relation de confiance
- Ne pas se placer sur le registre de la morale



Tous les professionnels de santé sont légitimes pour repérer !



La question « Comment aborder la question de la consommation de cannabis au cours de la grossesse ? » est donc importante. Définissons-en le contexte.

Il convient de prendre en compte ses propres représentations sur la consommation en général et celles de la patiente en particulier.

La priorité est d'établir une relation de confiance, de construire l'alliance thérapeutique. La personne doit se sentir en sécurité, respectée, et ne subir aucun jugement. Il est majeur de ne pas se placer sur le registre de la morale, d'ailleurs quelle morale, la nôtre, la leur ?

Tous les professionnels de santé sont légitimes pour repérer, à condition de respecter les principes ainsi définis !

L'instauration d'un climat de confiance constitue le socle de la prise en charge. Sans ce socle, la prise en charge devient bancale et est vouée à l'échec.

## Avec quelles patientes aborder le sujet ?

Toute patiente en âge de procréer ou à défaut le plus tôt possible au cours de la grossesse

Mais --- Avec quelles patientes aborder le sujet ?  
Finalement avec toute patiente en âge de procréer ou, à défaut, le plus tôt possible dans le courant de la grossesse

Le repérage implique de savoir ce que l'on recherche, mais aussi chez qui on le recherche. Cette diapositive permet de ne pas oublier les femmes en âge de procréer auxquelles on ne pense pas forcément.

## Quelques principes simples d'entretien

- Intégrer le cannabis aux questions sur le mode de vie
- Prévoir un temps d'interaction avec la patiente seule
- Eviter les questions fermées, surtout négatives, type :
  - « Pas de tabac, d'alcool ni de cannabis ? »
  - « Vous ne fumez pas de l'herbe ? »
- Interroger sur la consommation avant la grossesse

Il convient maintenant de définir quelques principes simples d'entretien :

Intégrer le cannabis aux questions sur le mode de vie, de la façon aussi naturelle que possible

Prévoir un temps d'interaction avec la patiente seule et pour cela disposer d'une salle de soin séparée ou d'un temps sanctuarisé de face à face, sans entourage

Éviter les questions fermées, surtout négatives, type : « Pas de tabac, d'alcool ni de cannabis ? » « Vous ne fumez pas de l'herbe ? »

Une façon adroite de faciliter la déclaration est d'interroger sur la consommation avant la grossesse

La façon d'aborder le sujet est primordiale, et conditionnera le reste de la prise en charge. Beaucoup de professionnels ont tendance à interroger leurs patients par la négative. Souligner cela, c'est les aider à améliorer leur interrogatoire.

## Quelques principes simples d'entretien

### Rester vigilant

- Pour les populations à risques :
  - Autres addictions dont le tabac en premier lieu
  - Vulnérabilités sociales et psychiatriques
  - Antécédents de consommation
  - Entourage consommateur
- Tracer le repérage dans le dossier : « consommation déclarée nulle ou faible à réinterroger »

6

Il est important de rester vigilant sur certains points.

Certaines populations sont plus à risques de consommer du cannabis ou de ne pas déclarer son usage :

Quand d'autres addictions sont connues, dont le tabac en premier lieu

Quand il existe des vulnérabilités sociales et psychiatriques.

Quand des antécédents de consommation sont connus.

En présence d'un entourage consommateur.

Enfin, il est important de tracer le repérage dans le dossier, par exemple « consommation déclarée nulle ou faible à réinterroger »

S'il paraît difficile de repérer un usage de manière systématique chez tout le monde, avoir des profils type à l'esprit permet de mieux cibler les personnes à risque et d'être plus efficace dans le repérage.

## L'entretien de repérage

1/3

### Méthode de la question unique

- Façon empathique et simple de lancer la discussion
- Repère une potentielle consommation en début de grossesse

« Vous est-il arrivé de consommer du cannabis ?  
A quand remonte votre dernière consommation de cannabis ? » 

7

Pour le repérage nous aurons tendance à privilégier la question unique, dont l'expérience montre qu'elle est la plus facile à utiliser par le soignant et une des plus libératoires pour la déclaration de la patiente. Elle a pour objectif de repérer une consommation en tout début de grossesse, avant que la patiente ne se sache enceinte : « Vous est-il arrivé de consommer du cannabis ? »

A quand remonte votre dernière consommation de cannabis ? »

La question de l'usage de cannabis peut être noyée dans une série d'autres questions « consommez vous du cannabis, de l'alcool, du tabac, de la cocaïne,... ? », auxquelles la patiente peut plus aisément répondre par un « non » global. Cibler la question par une réponse unique permet d'obtenir une réponse plus proche de la réalité.

## L'entretien de repérage

2/3

### Approche centrée sur la patiente

- Se centrer sur ses préoccupations à elle
- Ne pas se centrer sur le bébé et sa protection (doit venir d'elle)
- Importance d'une approche non critique et rassurante

« Que pouvez-vous me dire au sujet de vos habitudes de consommation de cannabis avant de savoir que vous étiez enceinte ? »

« Avez-vous été en mesure de stopper ou de réduire votre consommation depuis ? »

« Votre consommation de cannabis vous préoccupe-t-elle ? » 

8

Il est important d'avoir une approche centrée sur la patiente et, dans cette posture, on se centre sur ses préoccupations à elle et pas sur les nôtres. Il est particulièrement important de ne pas évoquer le bébé et sa protection, du moins directement, car ceci doit venir d'elle. C'est la femme qui est devant nous et on s'adresse à elle, à ses difficultés.

Notre approche est non critique, sans jugement, respectueuse et rassurante, d'autant plus que la femme enceinte va très vite se sentir attaquée, culpabilisée et manque souvent de confiance en elle pour son rôle futur de mère.

« Que pouvez-vous me dire au sujet de vos habitudes de consommation de cannabis avant de savoir que vous étiez enceinte ? »

« Avez-vous été en mesure de stopper ou de réduire votre consommation depuis ? »

« Votre consommation de cannabis vous préoccupe-t-elle ? »

Bien qu'il s'agisse d'une femme enceinte, notre patiente est avant tout une personne à part entière. Trop se focaliser sur l'enfant, s'est prendre le risque de rompre l'alliance que l'on a construite avec elle. Cette notion est indispensable au repérage, et à la prise en charge.

## L'entretien de repérage

3/3

### Techniques visant à éveiller l'intérêt de la patiente

- **Déclaration initiale**

« Aujourd'hui, j'aimerais vous poser une série de questions au sujet de votre mode de vie. Je pose ces questions à toutes mes patientes puisqu'elles sont importantes en ce qui concerne leur santé et celle de leurs enfants. Vous le voulez bien ? »

- **Poser les questions au passé**

« Dans le cadre d'une semaine typique, à combien de reprises consommez-vous du cannabis? Sous quelle forme ? »

- **Poser des questions favorisant le dialogue**

« Que voulez-vous savoir des effets de la consommation de cannabis pendant la grossesse ? »



Enfin, des techniques visant à éveiller l'intérêt de la patiente peuvent être utilisées

Une déclaration initiale permet de demander l'autorisation d'aborder la question à la patiente : « Aujourd'hui, j'aimerais vous poser une série de questions au sujet de votre mode de vie. Je pose ces questions à toutes mes patientes puisqu'elles sont importantes en ce qui concerne leur santé et celle de leurs enfants. Vous le voulez bien ? »

Poser les questions au passé est également une façon de mettre un peu de distance facilitant les déclarations

« Dans le cadre d'une semaine typique, à combien de reprises consommez-vous du cannabis ? Sous quelle forme ? »

On peut enfin poser des questions favorisant le dialogue.

« Que voulez-vous savoir des effets de la consommation de cannabis pendant la grossesse ? »

Donner des exemples de questions, permet de faciliter les premiers pas du professionnel dans cette démarche avant qu'il ne trouve lui-même des questions plus adaptées à sa pratique.

### Les questionnaires

- **Questionnaires standardisés (CAST...)** :

utiles en cas de consommation persistante durant la grossesse, afin d'évaluer le risque

- La sévérité du trouble d'usage sera évaluée avec les critères du DSM 5



Des questionnaires standardisés peuvent être utiles en cas d'usage persistant durant la grossesse, afin d'évaluer l'importance de la consommation et/ou la sévérité du trouble de l'usage. A cet effet, on utilisera les 11 critères du DSM 5. Les questionnaires les plus utilisés peuvent être retrouvés sur le site.

Ce type d'outils peuvent permettre de guider l'interrogatoire des professionnels avant que les questions ne leur viennent naturellement.

Merci pour votre  
attention

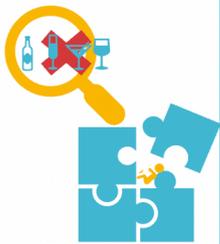
Nous voilà au bout de cette deuxième partie  
et le prochain tutoriel vous présentera les  
interventions possibles, en soins primaires, à  
la suite de ce repérage.

## Annexe 7 : Tutoriel - partie 3

### Grossesse et cannabis Partie 3 : L'intervention

Nous avons vu certaines données de base et surtout les conséquences de la consommation de cannabis durant la grossesse en première partie. La deuxième partie a présenté quelques propositions pour aborder le repérage des consommations. La troisième partie est maintenant consacrée aux modalités possibles d'intervention brève.

#### Diapositive d'introduction



« J'ai arrêté le cannabis depuis que je sais que je suis enceinte »

#### Arrêt de la consommation

- Renforcement positif
- Être vigilant sur le tabac et l'alcool
- Rester disponible: « Je suis là pour vous si vous en sentez le besoin »

Dans la situation la plus fréquente, la patiente a arrêté l'usage du cannabis depuis qu'elle sait qu'elle est enceinte. Dans le cas d'un arrêt de la consommation il convient de faire du renforcement positif en félicitant la personne de sa décision tout en insistant sur la nécessité d'arrêter également le tabac et l'alcool si ce n'est pas encore le cas. Surtout il est important de rester disponible « *Je suis là pour vous si vous en sentez le besoin* ». En effet, rien n'est définitivement acquis et le craving est souvent toujours présent, exposant au risque de reprise de l'usage. De plus, la patiente peut être déstabilisée par l'arrêt.

Le professionnel peut ne pas penser à faire du renforcement positif ou à manifester sa disponibilité. Pourtant se sont des éléments indispensables dans une démarche de sevrage.



« Il m'arrive encore de consommer du cannabis de temps en temps »

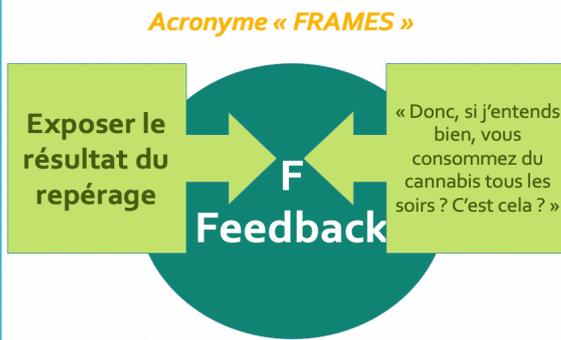
#### Poursuite de la consommation

L'Intervention Brève

Parfois, la patiente continue l'usage du cannabis malgré la grossesse, de temps en temps, en fonction des opportunités, en banalisant un peu cet usage. Face à cette poursuite de la consommation, une intervention brève peut être proposée

Cette diapositive permet d'exposer les situations dans lesquelles on peut utiliser l'intervention brève qui n'est pas forcément adaptée en toutes circonstances.

**Intervention Brève**  
Structure de l'entretien



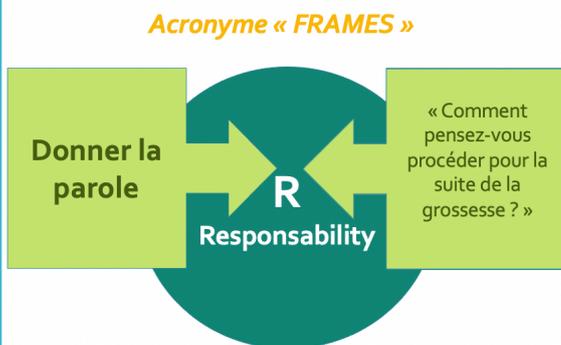
L'intervention brève est structurée en différents temps résumés par l'acronyme FRAMES, qui signifie CADRES.

Nous allons les évoquer un par un en commençant par le F ou Feed back

Il s'agit d'exposer à la patiente le résultat du repérage, qui correspond à ce qu'elle vient de nous décrire.

Par exemple : « *Donc, si j'entends bien, vous consommez du cannabis tous les soirs ? C'est cela ?* »

**Intervention Brève**  
Structure de l'entretien



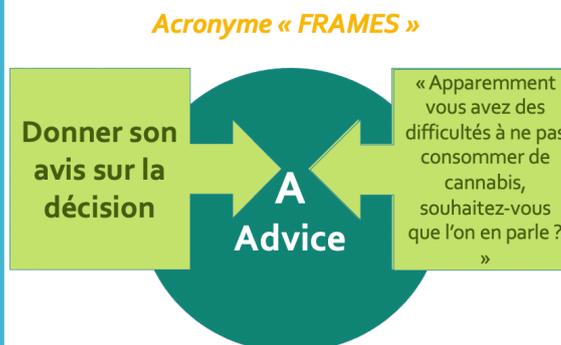
Le deuxième temps correspond à R comme « Responsibility » et consiste à impliquer la patiente en donnant la parole.

« *Qu'en pensez-vous ?* »

« *Que pensez-vous pouvoir faire ?* »

« *Comment pensez-vous procéder pour la suite de la grossesse ?* »

**Intervention Brève**  
Structure de l'entretien



Le troisième temps correspond à A comme « Advice » et consiste à donner son avis sur la décision de la patiente.

« *Je ne peux qu'approuver votre décision d'arrêter le cannabis, qui est la mieux appropriée pour vous et le bébé* »

« *Apparemment vous avez des difficultés à ne pas consommer de cannabis, souhaitez-vous que l'on en parle ?* »

**Intervention Brève**  
Structure de l'entretien

Acronyme « FRAMES »

Choix de stratégies

« Vous pourriez.... »

M  
Menu

Le quatrième temps correspond à M comme « Menu » et consiste à aider la patiente à faire le choix de sa ou de ses stratégies. L'erreur à éviter est de donner sa solution. Dans ce cas, la patiente imagine les obstacles susceptibles de s'opposer à la solution qui lui est proposée, ce qui est contre-productif. En revanche on peut lui proposer différentes solutions en lui demandant de choisir la plus appropriée à sa situation. Elle se met ainsi dans un dynamique de changement, a une meilleure compréhension de ce qui est attendu et peut plus facilement concevoir sa solution.

**Intervention Brève**  
Structure de l'entretien

Acronyme « FRAMES »

Chaleur Absence de jugement

Ni autoritaire  
Ni culpabilisante

E  
Empathy

Le cinquième temps correspond à E comme « Empathy » et décrit plutôt la posture souhaitable pour tout l'entretien. On est chaleureux et on évite tout jugement, on n'est ni autoritaire, ni culpabilisant. La patiente doit se sentir en sécurité et rester dans sa zone de confort. Elle est respectée dans une relation horizontale, entre un expert soignant qui lui doit de l'information, et une experte patiente qui peut tout nous dire.

**Intervention Brève**  
Structure de l'entretien

Acronyme « FRAMES »

Renforcer la motivation

En soulignant les capacités et valeurs personnelles

S  
Self efficacy

Le dernier temps correspond à S comme « Self efficacy » et consiste à renforcer le sentiment d'efficacité personnelle. On croit dans les capacités de la patiente, d'autant plus que nous serons là pour l'accompagner, l'aider à atteindre ses objectifs.

Les 6 diapositives précédentes visent à présenter l'intervention brève. A chaque diapositive correspond une étape. Des exemples de phrases types sont énoncées, toujours dans l'optique de faciliter les débuts des professionnels.



« Je continue de consommer étant enceinte »

## Poursuite de la consommation

- **Intervention brève +++**
- **Suivi attentif** : échographie morphologique 2<sup>ème</sup> trimestre, pédiatrique
- **Prise en charge multidisciplinaire** :
  - Addictologue
  - Consultation pédiatrique anténatale
  - **Interlocuteur référent choisi par la patiente** : fait le lien entre les intervenants

Une situation plus rare mais plus difficile correspond à la patiente qui continue à consommer comme avant la grossesse ou presque.

Ici, l'intervention brève sera d'autant plus importante, mais parfois insuffisante pour obtenir un changement suffisant et durable.

Le suivi devra être attentif, notamment au moment de l'échographie morphologique du deuxième trimestre, afin de repérer un déficit staturo-pondéral ou d'autres anomalies, mais également lors du suivi pédiatrique après la naissance.

Une prise en charge multidisciplinaire est fortement souhaitable, par un addictologue au sein d'une équipe, avec réalisation d'une consultation pédiatrique anténatale, et un référent choisi par la patiente, afin de coordonner le suivi.

10

Il est important de souligner la nécessité de faire intervenir, dans certains cas de figure, des spécialistes de la périnatalité dans la prise en charge. L'intervention brève permet certes de gérer la plupart des situations en soins primaires, mais elle a bien évidemment ses limites et ne doit pas empêcher d'autres formes de prise en charge.



« Si dénégation de la consommation »

## Dénégation

- Eviter à tout prix la confrontation
- Se décentrer des produits
- Permettre à la personne d'évoquer ses difficultés, ses angoisses par rapport à sa vie, sa grossesse, l'avenir...
- Puis dans un second temps :  
« m'autorisez-vous à évoquer vos consommations ? »

Enfin, une situation est souvent mise en avant par les professionnels car c'est sans doute celle qui suscite le plus de difficultés. Il s'agit de la dénégation de la consommation.

Dans ce cas il convient d'éviter à tout prix la confrontation, en essayant d'obtenir l'aveu, qui aboutit souvent à la perte de l'alliance avec la patiente. La dénégation témoigne le plus souvent du fait que la personne n'est pas prête à en parler, que c'est trop difficile pour elle ou que les conséquences en seraient trop graves.

On va donc se décentrer des produits, du moins dans l'immédiat, quitte à y revenir plus tard ou, mieux, en faisant en sorte que ce soit la patiente elle-même qui en parle.

On va amener la personne à évoquer ses difficultés, ses angoisses, ses valeurs, par rapport à sa vie, sa grossesse, l'avenir

Quand on la sentira prête et si les choses ne viennent pas d'elle, on pourra dans un second temps lui demander l'autorisation d'aborder ses consommations

11

L'usage peut être le symptôme d'une détresse de la patiente. Il est donc important de préciser que parfois il faut savoir prendre un peu de recul et se concentrer sur la patiente et sa souffrance au lieu de se focaliser uniquement sur ses troubles de l'usage. Il est indispensable de préciser cela dans ce type de tutoriel où l'usage du cannabis est au cœur du sujet.

## Tracer le repérage et l'intervention

- Indispensable de tracer la consommation dans le dossier médical
- Facilite la coordination des intervenants dans le parcours de santé
- Dans le **dossier obstétrical**
- Dans le **dossier du nouveau-né** à la naissance pour s'assurer de la sécurisation du milieu familial
- **Toujours en informer la patiente** : ne pas rompre la relation de confiance



Maintenant que l'on a bien avancé il s'agit de tracer le repérage et les décisions prises par la patiente, dans le dossier

Ceci est capital pour faciliter la coordination des intervenants dans le parcours de santé de la patiente et de son bébé.

Il s'agit de le noter dans le dossier obstétrical, mais aussi dans le dossier du nouveau-né et dans tous les dossiers papier ou numérisés à disposition de la patiente et de ses soignants. Bien sûr ceci se fait toujours avec l'accord de la patiente, en toute transparence, afin de ne pas rompre la relation de confiance. Une bonne solution est d'écrire le résumé de la consultation avec la patiente, avec les mots qu'elle aura choisis. Ce résumé pourra être repris plus tard, en fonction des besoins.

12

Comme précisé en seconde partie, le manque de traçabilité rend le repérage plus difficile. Il en va de même pour la prise en charge. Tracer un usage dans le dossier, permet qu'aucun soignant ne passe outre. Ainsi, la patiente et l'enfant pourront bénéficier à tout moment d'une prise en charge adaptée.

## Merci pour votre attention

Nous voilà au bout de ce dernier tutoriel. Nous espérons que cette courte formation sur le cannabis et la grossesse, d'une trentaine de minutes, vous aura apporté des éléments utiles à votre pratique et nous sommes ouverts à toutes vos remarques pour l'améliorer.

N'hésitez pas à voir la liste des documents joints à ce tutoriel en 3 parties. Sachez qu'il existe également l'annuaire en ligne « [addictoclic.com](http://addictoclic.com) » pour trouver les consultations spécialisées en addictologie près de chez vous. Le site « [addictutos.com](http://addictutos.com) » pour offrir d'autres tutoriels. Vous trouverez également des informations sur les sites « [crag-na.com](http://crag-na.com) » et « [rpna.fr](http://rpna.fr) ». Tous ces sites sont dédiés à la Nouvelle-Aquitaine.

13

## Serment médical

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

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

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

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

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

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

## Résumé

Développement d'une formation en ligne sur l'usage du cannabis au cours de la grossesse : les conséquences, le repérage, et l'aide au sevrage.

**Objectif :** Mettre en ligne un tutoriel visant à aider les professionnels de premier recours à mieux appréhender l'usage de cannabis chez la femme enceinte.

**Méthodes :** Dans le cadre contraint des critères d'un tutoriel en ligne, le choix s'est porté sur un format vidéo en trois parties. Le contenu est le fruit d'une recherche bibliographique approfondie, puis d'une révision par un panel d'experts de l'addictologie et de la périnatalité.

**Résultats :** Sept experts ont donné leur avis sur la version initiale du tutoriel construite à partir de la recherche documentaire. De cet avis s'est dégagé une version répondant davantage à l'objectif initial, dite version intermédiaire, objet de cette thèse. Cette version doit être soumise à des groupes de discussion de la population cible et à une triangulation écologique, afin d'aboutir à la version finale mise en ligne.

**Conclusion :** L'avis des experts a permis des modifications importantes permettant au tutoriel de gagner en lisibilité et pertinence. Cet outil de formation doit être facilement accessible aux professionnels de premier recours. Sa connaissance doit être soutenue par une stratégie de marketing social portée par le Centre Ressources Addictions et Grossesse ou CRAG qui bénéficie d'un financement de l'Agence Régionale de la Santé de NA.

**Mots clés :** tutoriel, cannabis, grossesse, trouble de l'usage, addiction, dépendance, sevrage.

Development of online training on cannabis use during pregnancy: consequences, identification, and withdrawal assistance.

**Objective:** To put online a tutorial to help first-course and perinatal care professionals to better understand the use of cannabis in pregnant women.

**Methods:** In the context of the criteria of an online tutorial, the choice was a three-part video format. The content is the result of an in-depth bibliographic research, then a review by a panel of experts on addictology and perinatality.

**Results:** Seven experts gave their opinion on the initial version of the tutorial built from the documentary search. This opinion has emerged from a version that meets the original objective, known as intermediate version, subject matter of this thesis. This version must be submit to target population discussion groups and ecological triangulation in order to arrive at the final online version.

**Conclusion:** The experts'opinions have allowed significant changes to make the tutorial more readable and relevant. This training tool must be easily accessible to first course professionnals. His existence must be supported by a social marketing strategy carried out by the CRAG which receives funding from the ARS NA.

**Key words:** tutorial, cannabis, pregnancy, use disorder, addiction, dependence, withdrawal.