

UNIVERSITÉ FERHAT ABBAS SÉTIF 1
FACULTÉ DE MÉDECINE
DÉPARTEMENT DE PHARMACIE



Mémoire De Fin D'étude En Vue De L'obtention
Du Diplôme De Docteur En Pharmacie

ÉVALUATION DE L'EXPOSITION À LA CAFÉINE
DURANT LA GROSSESSE

Soutenu publiquement le : 26/06/2022

Présenté et soutenu par :

Encadrant : Dr CHEROUAL E A.M.A.H.U en Hydro-Bromatologie

- MOUSSAOUI Nawel
- NEKKA Toumia
- TAHI Souad
- ICHALAL Melissa

Jury d'évaluation :

Président du jury : **Dr ACHOURI K.**

M.A.H.U en Hydro-Bromatologie

Examineurs : **Dr MEZHOUD K.**

M.A.H.U en Botanique médicale et cryptogamie

Dr MOKHNANE A M.

M.A.H.U en Chimie Thérapeutique

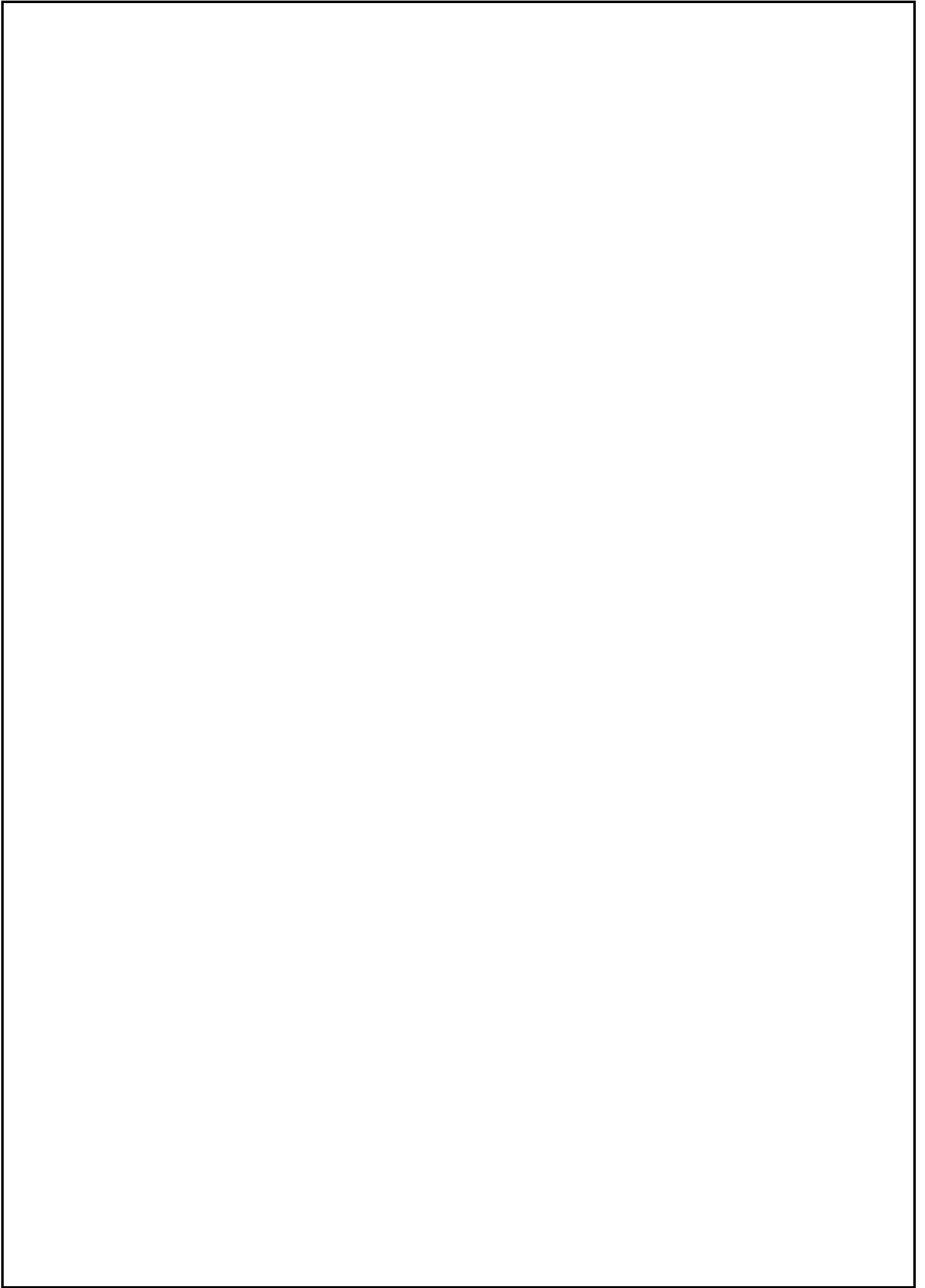


TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	XV
LISTE DES TABLEAUX	XVI
LISTE DES FIGURES.....	XVII
INTRODUCTION :	- 1 -

PARTIE THÉORIQUE

CHAPITRE I : GÉNÉRALITÉS SUR LA CAFÉINE

CHAPITRE I : GÉNÉRALITÉS SUR LA CAFÉINE	- 4 -
I.1. DÉFINITION DE LA CAFÉINE :	- 4 -
I.2. SOURCES DE LA CAFÉINE :	- 5 -
I.2.1. Café :	- 5 -
I.2.2. Autres sources de caféine :	- 6 -
I.2.2.1. Sources naturelles :	- 6 -
I.2.2.2. Sources commerciales :	- 7 -
I.2.3. Teneur en caféine dans les différentes catégories d'aliments:	- 7 -
I.3. PRÉVALENCE DE LA CONSOMMATION DE LA CAFÉINE :	- 8 -
I.3.1. Prévalence de la consommation de caféine dans le monde :	- 8 -
I.3.2. Prévalence de la consommation de la caféine chez les femmes enceintes :	- 9 -
I.3.3. Prévalence de la consommation de la caféine en Algérie :	- 10 -

CHAPITRE II : PHARMACOLOGIE DE LA CAFEINE

CHAPITRE II : PHARMACOLOGIE DE LA CAFEINE	-11-
II.1. PHARMACOCINÉTIQUE :	- 12 -
II.1.1. Absorption :	- 12 -
II.1.2. Distribution :	- 12 -
II.1.3. Métabolisme :	- 13 -
II.1.3.1. Métabolisme de la caféine chez le fœtus :	- 14 -
II.1.4. Elimination :	- 15 -
II.2. MÉCANISME D'ACTION DE LA CAFÉINE :	- 15 -
II.2.1. Mécanisme d'action mettant en jeu l'AMP cyclique :	- 15 -
II.2.1.1. Action antagoniste compétitive des récepteurs de l'adénosine :	- 15 -
II.2.1.2. Inhibiteurs compétitifs mais non sélectifs des phosphodiesterases :	- 18 -
II.2.2. Augmentation de la concentration de calcium :	- 19 -
II.2.3. Effet diurétique :	- 20 -
II.2.4. Particularité du mécanisme d'action de la caféine chez le fœtus :	- 20 -
II.3. INTÉRACTION CAFÉINE-MÉDICAMENT :	- 20 -
II.3.1. Interaction pharmacocinétique :	- 21 -
II.3.2. Interactions pharmacodynamiques :	- 22 -
II.3.3. Autres interactions café – médicaments :	- 22 -

CHAPITRE III : TOXICITÉ DE LA CAFÉINE

CHAPITRE III : TOXICITÉ DE LA CAFÉINE	- 24 -
III.1. DOSE TOXIQUE :	- 24 -
III.2. FACTEURS DE RISQUE :	- 25 -
III.2.1. Caractéristique physique:	- 25 -
III.2.1.1. Âge de la mère :	- 25 -
III.2.1.2. Poids :	- 25 -
III.2.1.3. Taille :	- 26 -
III.2.1.4. Mode de vie :	- 26 -
III .2.1.5.Maladies présentes avant la grossesse :	- 27 -
III .2.1.6.Maladies qui se développent pendant la grossesse :	- 27 -
III.3.EFFETS DE LA CAFÉINE SUR LA FEMME ENCEINTE ET LE NOUVEAU-NÉ:	- 27 -
III.3.1. Avortement :	- 28 -
III.3.2. Petit poids à la naissance :	- 29 -
III.3.3. Malformations congénitales :	- 30 -
III.3.4. Naissances prématurées :	- 31 -

PARTIE PRATIQUE

CHAPITRE I : MATÉRIELS ET MÉTHODES

CHAPITRE I : MATÉRIELS ET MÉTHODES	- 35 -
I .1. DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE :	- 35 -
I .2. POPULATION D'ÉTUDE :	- 36 -
I .3. MOYENS DE COLLECTE DES DONNÉES :	- 36 -
I.3.1. Questionnaire d'évaluation :	- 36 -
I.3.2. Description du questionnaire :	- 36 -
I.3.3. Critères d'inclusion et d'exclusion :	- 37 -
I .4. DÉROULEMENT DE L'ENQUETE :	- 37 -
I.4.1. Type de l'étude :	- 37 -
I.4.2. Lieu et période de l'étude :	- 37 -
I.4.3. Traitement des données :	- 37 -

CHAPITRE II : RESULTATS

II.1. INFORMATIONS SUR LA POPULATION ETUDIEE :	- 39 -
II.1.1. Répartition des femmes selon l'âge :	- 39 -
II.1.2. Répartition des femmes selon la profession :	- 40 -
II.1.3. Répartition des femmes selon le niveau d'instruction :	- 41 -
II.1.4. Nombre d'enfant :	- 42 -
II.1.5. Répartition des femmes selon le lieu de résidence :	- 43 -
II.2. INFORMATION SUR LA DERNIERE GROSSESSE :	- 44 -
II.2.1. Taille des femmes :	- 44 -
II.2.2. Poids des femmes :	- 45 -
II.2.3. Poids gagné pendant la grossesse :	- 46 -
II.2.4. Maladie avant la grossesse :	- 47 -

II.2.5. Complications pendant la grossesse :.....	- 48 -
II.2.6. Taille de l'enfant à la naissance :.....	- 49 -
II.2.7. Poids de l'enfant à la naissance :.....	- 50 -
II.2.8. Régime alimentaire suivi durant la grossesse :.....	- 51 -
II.2.9. Prise de vitamines durant la grossesse :.....	- 52 -
II.2.10. Nature des vitamines utilisées :	- 53 -
II.2.11. Consommation de la caféine durant la dernière grossesse et les grossesses antérieures :....	- 54 -
II.2.12. Répartition des femmes selon la consommation de la caféine à partir de divers aliments contenant de la caféine :	- 55 -
II.2.13. Consommation d'aliments contenant de la caféine durant les trois trimestres de grossesse-	56 -
II.2.14. Exposition de la femme en âge de procréer au tabac pendant la grossesse :.....	- 57 -
II.2.15. Exposition de la femme en âge de procréer à l'alcool pendant la grossesse :	- 58 -
II.2.16. Exposition de la femme en âge de procréer à la fumée de cigarette pendant la grossesse ...	- 59 -
II.3. INFORMATION SUR LES GROSSESSES ANTERIEURES :.....	- 60 -
II.3.1. Exposition à la caféine et les risques associés :	- 60 -
II.3.2. Survenue d'une fausse couche :.....	- 61 -
II.3.3. Naissance d'un bébé prématuré:.....	- 62 -
II.3.4. Naissance d'un bébé de moins de 2.5Kg :.....	- 63 -
II.3.5. Survenue des malformations congénitales :	- 64 -
II.3.5.1. Malformations congénitales :	- 65 -
II.3.6. Niveau de conscience de la population étudiée sur les risques de la caféine :	- 66 -
II.3.6.1. Risques de la consommation de la caféine durant la grossesse sur le fœtus :	- 67 -

CHAPITRE III : DISCUSSION

CHAPITRE III : DISCUSSION	- 69 -
Limite de l'étude:	- 73 -
CONCLUSION:.....	- 75 -
BIBLIOGRAPHIE	XIX

ANNEXES

Annexe 1 : QUESTIONNAIRE SUR LA CAFÉINE ET LA GROSSESSE	XXIX
--	------

Résumé :

La caféine est l'un des ingrédients nutritionnels les plus étudiés jusqu'à aujourd'hui ; toutefois plusieurs questionnements et présomptions concernant ses éventuels effets néfastes sur la santé sont toujours discutés. Plusieurs études ont été menées sur la consommation et le risque d'issues indésirables de grossesse associé à la prise de caféine durant la grossesse.

Notre étude transversale descriptive réalisée auprès de 180 femmes dans les wilayas de : Sétif, Bejaïa et M'sila a pour but d'évaluer la consommation de la caféine durant la grossesse et ses risques associés en utilisant un questionnaire remis à chaque femme. 91% de la population étudiée ont déclaré une consommation de la caféine dont 43% ont eu au moins un des risques associés à la caféine (petit poids à la naissance, les malformations congénitales, naissances prématurées et fausse couche). Parmi les 9% qui ne consomment pas la caféine 8% ont eu au moins une issue indésirable de la grossesse.

Les recherches scientifiques et notre étude montrent que la caféine n'est pas une molécule anodine pendant la grossesse et peut être considérée comme un facteur entraînant ce qu'on appelle une grossesse à risque. Donc une consommation raisonnable de la caféine durant la grossesse est recommandée.

Mots clés : Caféine, grossesse, petit poids à la naissance, malformation congénitale, naissance prématurée, fausse couche.

Abstract:

Caffeine is one of the most studied nutritional ingredients today; however, several questions and assumptions regarding its possible adverse health effects are still discussed. Several studies have been conducted on the consumption and risk of adverse pregnancy outcomes associated with caffeine intake during pregnancy. Our descriptive cross-sectional study carried out with 180 women in the wilaya of : Sétif. Béjaia and M'sila aims to assess the consumption of caffeine during pregnancy and its associated risks using a questionnaire given to each woman. 91% of the population studied declared a consumption of caffeine, of which 43% had at least one of the risks associated with caffeine (low birth weight, congenital malformations, premature births and miscarriage). Among the 9% who do not consume caffeine 8% had at least one adverse pregnancy outcome. Scientific research and our study show that caffeine is not a harmless molecule during pregnancy and can be considered a factor leading to what is called a high-risk pregnancy. Therefore, a reasonable consumption of caffeine during pregnancy is recommended.

Keywords: Caffeine, pregnancy, low birth weight, congenital malformation, premature birth, miscarriage.

المخلص:

الكافيين هو أحد المكونات الغذائية الأكثر دراسة حتى الآن؛ ومع ذلك، لا تزال تتم مناقشة العديد من الأسئلة والافتراضات المتعلقة بآثاره الصحية الضارة المحتملة. تم إجراء العديد من الدراسات حول الاستهلاك والمخاطر المتعلقة بنتائج الحمل السلبية المرتبطة بتناول الكافيين أثناء الحمل. أجريت دراستنا الوصفية المقطعية على 180 امرأة في ولايات: سطيف بجاية ومسيلة تهدف إلى تقييم استهلاك الكافيين أثناء الحمل والمخاطر المرتبطة به باستخدام استبيان معطى لكل امرأة. أعلن 91 ٪ من السكان الذين شملتهم الدراسة عن استهلاك الكافيين، وكان 43 ٪ منهم على الأقل واحداً من المخاطر المرتبطة بالكافيين (انخفاض الوزن عند الولادة، والتشوهات الخلقية، والولادة المبكرة، والإجهاض). من بين 9 ٪ من الذين لا يستهلكون الكافيين، كان هناك 8 ٪ نتيجة حمل سلبية واحدة على الأقل. يظهر البحث العلمي ودراسنا أن الكافيين جزئياً مضر أثناء الحمل ويمكن اعتباره عاملاً يؤدي إلى ما يسمى الحمل عال الخطورة. لذلك، يوصى باستهلاك مقدار معقول من الكافيين أثناء الحمل.

الكلمات المفتاحية: الكافيين، الحمل، نقص الوزن عند الولادة، التشوه الخلقي، الولادة المبكرة، الإجهاض.