

UNIVERSITE DE NANTES
UFR DE MEDECINE

ECOLE DE SAGES-FEMMES
DIPLÔME D'ETAT DE SAGE-FEMME
Années universitaires 2013-2017

Automédication et grossesse :
Enquête au sein de la maternité du CHU
de Nantes

Mémoire présenté et soutenu par :

BORDELAIS Charlotte

Née le 29 juin 1993

Directeur de mémoire : Docteur Anne Lise RUELLAN

REMERCIEMENTS

Je souhaite adresser, par ces quelques lignes, mes sincères remerciements à toutes les personnes qui sont intervenues dans l'élaboration de ce mémoire.

Au Docteur Anne Lise RUELLAN pour son soutien tout au long de ce travail, pour son aide précieuse et sa disponibilité.

A Madame GARNIER, sage-femme cadre du CHU de Nantes, pour sa guidance et ses conseils, son soutien et ses corrections apportées.

A Monsieur HANF, épidémiologiste au Centre d'Investigation Clinique du CHU de Nantes, pour son aide et ses explications.

A toutes les sages-femmes enseignantes, pour leur soutien, leur aide et leur disponibilité pendant ces quatre années de formation.

A toutes les sages-femmes et autres professionnels de santé pour leur encadrement et leur enseignement.

A ma famille, mes amis, et à Jean pour avoir toujours cru en moi et pour leur soutien immense pendant ces études.

Enfin, un très grand merci à mes amies de promotion pour ces quatre années, souvent difficiles, mais inoubliables grâce à vous.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	1
I-GENERALITES	2
1. Définition du médicament et de l'automédication	2
1.1 <i>Le médicament</i>	2
1.2 <i>L'automédication</i>	4
1.3 <i>Les risques de l'automédication</i>	5
2. Epidémiologie de l'automédication en France.....	6
3. Déterminants de l'automédication.....	8
4. Médicaments et grossesse	10
4.1 <i>La pharmacocinétique du médicament pendant la grossesse et les modifications physiologiques</i>	10
4.2 <i>Les risques médicamenteux spécifiques</i>	13
4.3 <i>Les médicaments à risque</i>	15
5. Information des professionnels et des patientes	19
II-MATERIELS ET METHODE	20
1. Problématique, hypothèses et objectifs	20
2. Type d'étude.....	20
3. Population	20
4. Constitution de l'échantillon et recueil des données.....	21
4.1 <i>Calcul de la taille de l'échantillon</i>	21
4.2 <i>Recueil des données</i>	21
5. Analyse des données	22
III-RESULTATS	24
1. Caractéristiques de l'échantillon étudié.....	24
2. Maladies chroniques de l'échantillon	27
3. Prescriptions médicamenteuses	29
4. Médicaments d'automédication	30
5. Caractéristiques des populations ayant recours ou non à l'automédication	35

6. Bilan des médicaments obtenus sur prescription et d'automédication	39
7. Evaluation du risque tératogène et foetotoxique	40
IV-DISCUSSION	41
1. Analyse des résultats et interprétation	41
1.1 <i>Caractéristiques de la population générale</i>	41
1.2 <i>Comparaison : médicaments prescrits versus médicaments d'automédication</i>	42
1.3 <i>Recours à l'automédication pendant la grossesse</i>	46
1.4 <i>Médicaments à risque tératogène et foetotoxique</i>	54
2. Critiques et limites de l'étude	55
3. La société, la santé, la sage-femme et l'automédication	57
CONCLUSION	60
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXES	

ABREVIATIONS

AFIPA : Association Française de l'Industrie Pharmaceutique pour une Automédication responsable

AFTN : anomalie de fermeture du tube neural

AINS : anti inflammatoire non stéroïdien

ALD : à la demande

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

ARA 2 : antagoniste du récepteur à l'angiotensine II

ATC : classification anatomique thérapeutique et chimique

CRAT : Centre de Référence sur les Agents Tératogènes

CRPV : Centre Régional de PharmacoVigilance

CSP : Code de la Santé Publique

DCI : Dénomination Commune Internationale

DM : dispositifs médicaux

HAS : Haute Autorité de Santé

IEC : Inhibiteur de l'enzyme de conversion

IFOP : Institut Français d'Opinion Publique

IRDES : Institut de Recherche et de Documentation en Economie de la Santé

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OTC : *Over The Counter*

PMF : Prescription Médicale Facultative

PMO : Prescription Médicale Obligatoire

RCP : résumé des caractéristiques du produit

SA : semaine d'aménorrhée

SNC : système nerveux central

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableaux

Tableau 1 : Cadre réglementaire des médicaments avec AMM	3
Tableau 2 : Médicaments tératogènes et contre indiqués.....	16
Tableau 3 : Médicaments tératogènes mais utilisables en l'absence d'alternative	17
Tableau 4 : Médicaments contre indiqués pour effet foeto-toxique	18
Tableau 5 : Analyse univariée	36
Tableau 6 : Analyse multivariée	38

Figures

Figure 1 : L'automédication : le tiers des dépenses de médicaments des consommateurs – Répartition des dépenses directs de santé des ménages	6
Figure 2 : 1 ^{er} niveau de Classification ATC (selon système cible).....	23
Figure 3 : Répartition des questionnaires par mois.....	24
Figure 4 : Répartition de la population en fonction du nombre de grossesses (n= 296) et en fonction du nombre d'enfants par femme (n=299).....	25
Figure 5 : Prévalence des maladies chroniques de l'échantillon	27
Figure 6 : Répartition des motifs de prescription médicamenteuse	29
Figure 7 : Répartition des médicaments d'automédication par catégorie ATC	31
Figure 8 : Répartition de la consommation des médicaments en fonction du trimestre de grossesse	32
Figure 9 : Répartition des médicaments selon leur provenance	32
Figure 10 : Répartition des motifs de recours à l'automédication.....	33
Figure 11 : Distribution des professionnels de santé donnant une information sur l'automédication	34
Figure 12: Comparaison des consommations prescrites et d'automédication en fonction du temps	39

INTRODUCTION

L'automédication est définie par le Conseil de l'Ordre des Médecins comme « l'utilisation, hors prescription médicale, par des personnes [...], de leur propre initiative, de médicaments [...], avec la possibilité d'assistance et de conseils de la part des pharmaciens ». Plus largement, elle est présentée ainsi par l'OMS : « elle consiste pour une personne à choisir et à utiliser un médicament pour une affection ou un symptôme qu'elle a elle-même identifié. ». Ainsi, cette pratique aux définitions aussi larges que précises montre déjà toute sa complexité. Elle est facilitée aujourd'hui par le « délistage » et l'autorisation de vente libre de certaines spécialités en officine[1]. Ainsi, l'automédication est une pratique courante, elle concernait en 2013, 54% de la population générale et majoritairement les femmes.

En tant que sage-femme, nous observons que la grossesse est un état passager aux multiples maux, nouveaux, ou déjà connus des patientes. Certaines usent de toutes les ressources disponibles pour les soulager, les estomper. La grossesse est ainsi une période propice à l'automédication. Cependant, on sait que cette pratique n'est pas dénuée de risques.

Face à cette problématique, nous avons envisagé de faire un état des lieux de l'automédication pendant la grossesse, au sein de la maternité du CHU de Nantes. Les objectifs principaux étaient de déterminer les spécialités concernées et d'identifier les facteurs de risque associés, afin de pouvoir optimiser la prévention de l'automédication, en tant que professionnel de santé. Pour cela, nous étudierons dans une première partie, l'épidémiologie et les déterminants actuels de l'automédication, puis ses risques généraux et spécifiques sur l'embryon et le fœtus. Nous ferons également un point sur l'information donnée par les professionnels pendant la grossesse. La seconde partie exposera notre étude réalisée dans le service de suites de couches du CHU de Nantes, ainsi que ses résultats. Enfin, nous terminerons ce travail par une analyse et une discussion. Nous confronterons nos résultats avec les données actuelles de la littérature, et répondrons à nos objectifs de départ.

I - GENERALITES

1. Définition du médicament et de l'automédication

1.1 Le médicament

Selon l'article L5111-1 du Code de la Santé Publique (CSP), « on entend par médicament toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, [...] en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique. » [2] Pour qu'un médicament soit commercialisé, il doit bénéficier d'une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM). Cette autorisation est délivrée soit par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), soit par la Commission européenne. Sauf exception, cette AMM est valable 5 ans au bout desquels elle peut être renouvelée pour une période illimitée. [3]

Il existe différentes catégories de médicaments, les médicaments de prescription médicale obligatoire (PMO) et ceux de prescription médicale facultative (PMF). (Tableau 1)

Les médicaments de PMO sont constitués de substances présentant un risque direct ou indirect pour la santé (exemple : psychotropes, stupéfiants...). Ils ne peuvent être délivrés par le pharmacien qu'après présentation d'une prescription médicale. Les médicaments de PMF, quant à eux, peuvent être prescrits par le médecin, conseillés par le pharmacien ou demandés par le patient. A l'inverse des médicaments de PMO, ce sont des produits dont la toxicité est modérée, y compris en cas de surdosage et d'emploi prolongé. Leur emploi ne nécessite pas, *a priori*, un avis médical. [4] Les spécialités de PMF sont celles ne contenant pas de substances inscrites sur une liste (I, II ou stupéfiant). Le rapport Coulomb-Baumelou publié en 2007 [5], préconise de cesser le remboursement des spécialités de PMF pour limiter les dépenses de l'Assurance Maladie.

Depuis 2008, l'article 4235-55 du décret n°2008-641 du CSP permet aux pharmaciens de mettre en accès direct dans leur officine les médicaments dits de « médication officinale » ou encore appelés « OTC stricts » pour « *Over The Counter* », après autorisation de l'ANSM. Il ne peut s'agir que de médicaments de PMF.[1] Ils peuvent être placés devant le comptoir de la pharmacie afin de permettre au patient de se servir lui-même. Ces médicaments, inscrits sur une liste, sont destinés à traiter des symptômes courants et bénins, pour une durée limitée, sans intervention d'un médecin pour le diagnostic, l'initiation et la surveillance du traitement mais avec le conseil personnalisé du pharmacien. Ils disposent d'un conditionnement adapté à la posologie et à la durée de traitement ainsi que d'une notice d'information spécifiquement adaptée à cet usage. [3]

Tableau 1 : Cadre réglementaire des médicaments avec AMM [6]

	Prise en charge	Lieu de vente	Conditions de vente	Publicité au grand public	Automédication
Produits de prescription médicale obligatoire (liste I et II)	Médicaments remboursables	En officine uniquement, derrière le comptoir	Prix et marges réglementés	Interdite	NON
	Médicaments non remboursables		Prix et marges non réglementés		
Produits de prescription médicale facultative (hors liste)	Médicaments remboursables sur ordonnance	En officine uniquement, derrière le comptoir	Prix et marges réglementés	Autorisée mais réglementée	Prescrits : NON
					Non prescrits : OUI
	Médicaments non remboursables	En officine uniquement, en vente libre, derrière ET/OU devant le comptoir	Prix et marges libres	Autorisée mais réglementée	Prescrits : NON
					Non prescrits : OUI

1.2 L'automédication

D'après le Conseil national de l'Ordre des médecins, l'automédication est « l'utilisation, hors prescription médicale, par des personnes pour elles-mêmes ou pour leurs proches et de leur propre initiative, de médicaments considérés comme tels et ayant reçu l'AMM, avec la possibilité d'assistance et de conseils de la part des pharmaciens. » [7]

Cependant, cette définition peut être nuancée puisque l'automédication ne dispose pas de définition juridique précise, elle est même absente du CSP. D'ailleurs, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) la définit de la façon suivante : « elle consiste pour une personne à choisir et à utiliser un médicament pour une affection ou un symptôme qu'elle a elle-même identifié. » (OMS-DAP 98-13)

L'automédication peut être considérée comme une catégorie de médicament et/ou comme un comportement.

D'un point de vue catégoriel, les médicaments pouvant faire l'objet d'automédication sont ceux disponibles sans ordonnance (PMF) en officine. Ce sont des produits non remboursables, et une partie des médicaments remboursables.

Si on considère l'automédication comme un comportement, l'automédication peut également s'exercer à partir du contenu de l'armoire à pharmacie personnelle. Dans ce cas, on peut y retrouver des médicaments de PMF, de libre accès ou d'accès direct, mais aussi des médicaments de PMO non adaptés à un usage en automédication. [1]

Cette nuance nous amène à la notion de « selfcare » définie par l'Association Française de l'Industrie Pharmaceutique pour une Automédication responsable (AFIPA). C'est une pratique qui permet une réponse globale aux besoins du patient, à la recherche de bien-être et d'autonomie. L'automédication responsable est alors un des aspects du « *selfcare* ». Ainsi, l'AFIPA associe, au-delà des médicaments d'automédication, d'autres produits que sont les Dispositifs Médicaux (DM) et les compléments alimentaires. [8]

1.3 Les risques de l'automédication

La pratique de l'automédication engendre des risques aussi bien en ce qui concerne la population générale que la population des femmes enceintes. Ces derniers seront explicités dans la partie « Médicaments et grossesse ».

Parmi les risques généraux on retrouve :

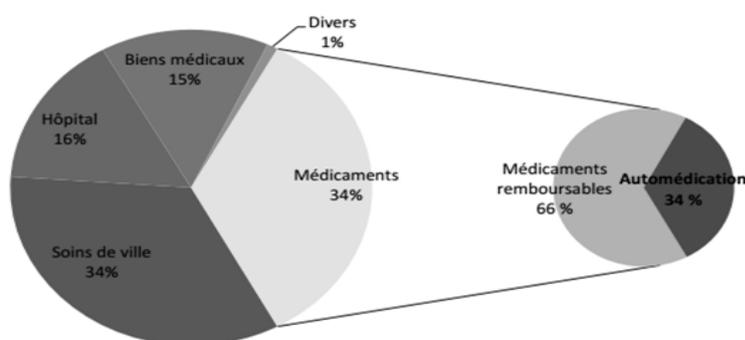
- **Le retard de diagnostic ou la perte de chance**
- Le **mésusage** avec une prise souvent interrompue trop rapidement, dès que les signes s'amendent, par absence de lecture de la notice ou bien par sa mauvaise compréhension.
- Les **effets indésirables** : les médicaments d'automédication ont fait la preuve d'une large utilisation sans risque. Cependant, certaines classes médicamenteuses posent problème notamment les antalgiques. Ils sont banalisés et peuvent faire l'objet d'interactions médicamenteuses potentielles s'ils sont associés. Les effets indésirables peuvent être également la conséquence de l'utilisation de médicaments listés, conservés dans la pharmacie familiale et pris à des posologies inadaptées. Enfin, les effets indésirables résultent le plus souvent d'associations non contrôlées et dont le risque n'est pas perçu par l'utilisateur.
- **Les interactions médicamenteuses** :
 - o soit, par association de plusieurs médicaments d'automédication ou de produits issus de la phytothérapie, par le patient lui-même
 - o Soit, le médecin, lors de l'établissement d'une nouvelle prescription, s'enquiert des co-prescriptions mais pas des médicaments pris en automédication par le patient.

Ou alors, l'utilisateur « oublie » une prescription chronique, « routinière »
- la **mauvaise gestion de l'armoire à pharmacie** : avec notamment la surveillance des dates de péremption, le déconditionnement (plus de notice, ni de boîte), le non respect des conditions de stockage (lumière, source de chaleur). [9]

2. Epidémiologie de l'automédication en France

La consommation de médicaments d'automédication par habitant et par an reste, en France, inférieure à la moyenne européenne. Elle est estimée à 7 médicaments par an et par habitant en France. [10] Les pays leaders en automédication sont la Grande Bretagne (8,5 médicament / an/ hab.) et l'Allemagne (11,2 /an / hab.). Selon les chiffres 2010 de « UFC-Que choisir » établis à partir de données de l'Institut de Recherche et de Documentation en Economie de la Santé (IRDES) et de l'AFIPA, les médicaments d'automédication représentent le tiers des dépenses de médicaments des ménages (34%). [11],(Figure 1) Les Français dépensent environ 2,60€ par mois pour les médicaments d'automédication et près du double pour les médicaments prescrits. [10]

Figure 1 : L'automédication : le tiers des dépenses de médicaments des consommateurs – Répartition des dépenses directs de santé des ménages. [11]



En 2013, le rapport de l'Institut Français d'Opinion Publique (IFOP) rapporte que 54% des français déclarent acheter souvent ou de temps en temps des médicaments sans avoir consulté un professionnel de santé. [12]

Malgré des prix de médicaments de PMF parmi les plus bas d'Europe (prix moyen de 4,69€ en France contre 6,16€ en Europe), le marché de l'automédication avait tendance à stagner (2013) voire à reculer (en 2014). Cependant, récemment, le baromètre des produits du « *selfcare* » 2015 de l'AFIPA publie une augmentation de +5.2% en valeur de vente hors prescription médicale. [8]

Ce retard, par rapport aux autres pays Européens, peut être expliqué par un passage plus lent de certains médicaments en OTC, dépendant des autorités de santé. En effet, la France fait preuve d'une plus grande retenue que ses voisins européens. L'Observatoire de l'AFIPA a identifié près de 90 molécules encore listées dans notre pays à l'inverse d'autres pays européens. D'autre part, la culture française de gratuité et de complémentaire santé laisse le patient considérer que les dépenses de santé sont prises en charge par la collectivité. En conclusion, malgré la politique de délistage, les Français ont tendance à préférer les médicaments prescrits et remboursés par l'assurance maladie et les assurances complémentaires de santé. [13]

La grossesse est aussi une période propice à l'automédication. Plusieurs enquêtes de prévalence montrent que cette pratique a tendance à augmenter. En effet, en 1995, *C.Damase et al.* [14] estiment que 19,6% des femmes enceintes consomment des médicaments sans consultation médicale préalable. Puis, ce taux a été estimé à 21,3% en 2000 [15], et encore à 23.3% en 2008. [16] Enfin, des enquêtes régionale et nationale, plus récentes (2014 et 2016), estiment respectivement que 41.5% et 71,9% des femmes se sont auto-médiquées pendant leur grossesse. [17], [18]

Une revue de la littérature de 2006 montre que pendant cette période importante de la vie d'une femme, les médicaments les plus consommés en automédication sont les antalgiques, les anti-acides, les anti-histaminiques et les préparations à base de plantes. [19] Par ailleurs, les traitements à base de plantes sont majoritairement utilisés pendant la grossesse contre les nausées, les symptômes respiratoires, la douleur ou pour la prévention des infections urinaires. Selon la *National Birth Defects Prevention Study* aux Etats Unis, près de 10,9% des femmes utilisent des plantes pendant la grossesse. [20]

3. Déterminants de l'automédication

Le recours à l'automédication au sein de la population générale est souvent associé à des profils particuliers. La revue française des affaires sociales publie en 2008 « les déterminants du recours à l'automédication ». [21] On constate alors que la probabilité de recours à l'automédication augmente aux **âges actifs**, plus particulièrement entre 20 et 40 ans, environ 20% des femmes et 13% des hommes à 30 ans (selon le rapport IFOP 2013 [12]). La probabilité de recours atteint son maximum entre 40 et 50 ans et décroît ensuite.

Le fait d'être une **femme** représente aussi un autre facteur significatif. Elles ont recours à l'automédication aussi bien pour elles même, que pour leurs enfants ou leur conjoint. [22]

De plus, les facteurs économiques et sociaux ont aussi des effets significatifs sur le recours à l'automédication. Ainsi, les **cadres et les artisans** ont plus recours à l'automédication que les ouvriers. Le rapport de l'enquête décennale de santé 2002-2003 explique cette association par des rémunérations généralement plus élevées. L'automédication est aussi source de gain de temps en évitant une consultation médicale, les artisans et les cadres ayant généralement des journées de travail plus longues. [21]

Outre l'effet du revenu et de la catégorie sociale, un fort **effet diplôme** apparaît. Les personnes ayant un niveau bac +2 ou supérieur à bac +2 ont un recours significativement plus fréquent à l'automédication que les personnes à faible niveau d'étude. Cette différence culturelle semble pouvoir s'expliquer par l'influence du médecin. En effet, dans les milieux modestes le rôle conseil du médecin traitant apparaît plus important et ceux-ci expriment plus de méfiance vis-à-vis des médicaments d'automédication. Par ailleurs, les personnes ayant suivies des études s'estiment plus capables d'évaluer leurs symptômes. [21]

Enfin, M.Jouan De Kervenoael s'est intéressée au comportement des personnes **travaillant dans le milieu de la santé** face à l'automédication. On retrouve deux mécanismes de pensées amenant cette catégorie socio professionnelle à avoir plus recours à l'automédication que les professions sans rapport aux soins. D'un côté,

leur expérience de la santé les confortent dans leur autonomie et donc à l'automédication. D'un autre côté, leur expérience dans le domaine de la santé peut exacerber les craintes des pratiques de soins conventionnels et aussi renforcer l'automédication plutôt que les traitements conventionnels. [22]

Concernant les femmes enceintes, selon une étude néerlandaise, la **nulliparité**, l'utilisation de **médicaments prescrits**, la présence de **co-morbidités** (dont le surpoids), et le fait de **consulter un médecin généraliste** pendant la grossesse, seraient des facteurs de prédisposition au comportement d'automédication. [23]

D'un point de vue économique et social, on constate que la précarité n'est pas un facteur prédictif. Le pourcentage d'automédication dans la population de femmes vulnérables est sensiblement le même que dans la population générale. [24]

Par contre, il ressort, comme dans la population générale, que les femmes enceintes avec un **niveau d'étude supérieur** ont plus tendance à s'automédiquer. [16], [17] D'après *D.Courrier*, l'**origine géographique**, le **milieu de vie**, le **statut marital**, la **profession** ou encore le fait de **s'automédiquer avant la grossesse** semblent être d'autres facteurs d'influence. [17]

4. Médicaments et grossesse

4.1 La pharmacocinétique du médicament pendant la grossesse et les modifications physiologiques

La pharmacocinétique est l'étude du devenir d'une molécule bioactive dans l'organisme, de son absorption à sa distribution, en passant par sa biotransformation et son élimination. La grossesse peut affecter plusieurs paramètres pharmacocinétiques.

4.1.1 L'ORGANISME MATERNEL

La grossesse entraîne des modifications anatomiques influençant les paramètres pharmacocinétiques d'un médicament. Ces changements apparaissent dès le premier trimestre mais sont plus marqués lors du troisième trimestre.

L'absorption

Pendant la grossesse, on observe une sécrétion de progestérone entraînant une réduction de la **motilité intestinale** et une augmentation du temps de **vidange gastrique**. Le pH gastrique ainsi que la sécrétion de mucus sont aussi augmentés [25]. Toutes ces modifications entraînent donc, au niveau du système digestif, un ralentissement de l'absorption et une augmentation de la concentration du médicament en raison du temps de contact plus long sur son site de résorption.

Pour l'administration par inhalation, l'augmentation du débit cardiaque entraîne alors une absorption alvéolaire plus importante.

Enfin, par voie intramusculaire et cutanéomuqueuse, l'absorption est également augmentée en raison de la vasodilatation due à l'accélération du débit local.

La distribution

Il existe une augmentation des compartiments hydriques et lipidiques au cours de la grossesse. L'eau totale augmente de 6 à 8 litres ce qui crée un plus grand **volume de distribution** pour les médicaments hydrophiles. Celui-ci est aussi augmenté pour les médicaments lipophiles du fait de l'augmentation du pourcentage de graisse corporelle. Ainsi, la concentration maximale des médicaments est diminuée.

De plus, l'hémodilution conduit à une diminution du taux de **protéines plasmatiques** dont l'albumine. Ainsi, il y a une augmentation de la fraction libre et active du principe actif dans le plasma. Cet effet est aussi retrouvé pour les médicaments lipophiles puisque les stéroïdes et les hormones placentaires ont tendance à déplacer les médicaments de leur site de liaison protéique. Ces modifications sont susceptibles d'influencer l'efficacité et la toxicité du médicament pouvant faire apparaître des signes de surdosage. Ainsi lors du dosage et de la surveillance de la concentration plasmatique des médicaments, il est important de mesurer la concentration de la fraction libre et non pas la concentration totale. [26]

La métabolisation

L'activité enzymatique du **cytochrome P450** est affectée pendant la grossesse. Certaines isoenzymes digestives ont une activité augmentée (isoenzymes CYP3A4, CYP2A6, CYP2D6..) tandis que d'autres ont une activité réduite (CYP1A2). L'impact final sur la métabolisation est difficile à prévoir puisqu'il existe une grande variabilité interindividuelle et certains médicaments peuvent être biotransformés par plusieurs enzymes. Ces changements enzymatiques d'origine hépatique sont le résultat de l'imprégnation hormonale. En effet, la progestérone est responsable de l'inhibition de certaines activités métaboliques. Par exemple, il a été démontré que la caféine était moins bien éliminée de l'organisme dans ce contexte. [27]

L'élimination

L'élimination est, quant à elle, majoritairement dépendante des reins. Leur débit sanguin est majoré de 50 à 80%. La **filtration glomérulaire** est ainsi physiologiquement augmentée de 40 à 65% pendant la grossesse. La réabsorption tubulaire semble cependant inchangée. Ainsi, l'élimination des médicaments est, en général, augmentée durant la grossesse. Par exemple, il a été démontré une augmentation de 20 à 60% pour la pénicilline. [28]

Cependant, plusieurs facteurs vont influencer cette phase : la nature de la substance ingérée, le stade de la grossesse et la présence ou non d'une pathologie affectant le fonctionnement de certains organes, indispensables à la biodistribution des molécules actives.

4.1.2 LE PLACENTA

Le placenta constitue une zone d'échange sélective entre le fœtus et la mère. Cette structure évolue tout au long de la grossesse. Elle atteint une surface de 15 m² à terme alors que son épaisseur diminue (quelques microns) avec le stade de la grossesse. Le placenta laisse passer certaines substances à travers ses membranes perméables et en freine d'autres. Les molécules de haut poids moléculaire comme l'insuline ou l'héparine ne passent pas cette « barrière incomplète ». [29] La majorité des molécules traversent le placenta par diffusion passive simple (fraction libre des molécules, non ionisées, de petit poids moléculaire, liposolubles). Le transport actif est possible via des transporteurs comme la P-Glycoprotéine (P-gp). Le placenta est une **zone d'échanges physiologiques** entre la mère et le fœtus.

4.1.3 L'ORGANISME FŒTAL

Le fœtus est caractérisé par sa **circulation spécifique** : la circulation placentaire est branchée en parallèle à la circulation fœtale. Cette circulation spéciale privilégie ainsi le cerveau et le cœur, recevant une oxygénation maximale. Ce sont donc aussi les deux organes les plus exposés aux médicaments ingérés par la mère pendant la vie intra utérine. De plus, la circulation placentaire constitue la voie d'élimination majeure du fœtus. En effet, les reins fonctionnels à partir de la deuxième moitié de la grossesse, servent principalement à la régulation du liquide amniotique qui est ensuite ré-ingéré par le fœtus. Le foie immature assure majoritairement son rôle hématopoïétique, au profit de son rôle d'oxydation, réduction, conjugaison. Ainsi, pendant la vie intra utérine, l'organisme maternel est l'organe épurateur du fœtus. A la naissance, le nouveau-né doit éliminer seul les médicaments encore présents dans son organisme, alors qu'il possède des fonctions d'élimination encore immatures.

4.2 Les risques médicamenteux spécifiques

Dans la population générale, 2 à 4% des enfants naissent avec une malformation congénitale dont l'étiologie ne serait médicamenteuse ou toxique que dans 4 à 5% des cas. [30]

Un médicament est qualifié de « tératogène » s'il modifie le développement d'un ou de plusieurs organes fœtaux. Un effet tératogène peut se manifester par une malformation structurelle, un avortement, une mort in utéro ou néonatale, une restriction de croissance in utéro, un accouchement prématuré, un cancer, ou un problème de développement cognitif ou physique après la naissance. [25]

La tératogénicité est liée à une exposition en début de grossesse, pendant la période embryonnaire, du 13^{ème} au 56^{ème} jour de grossesse. On parle ensuite de fœtopathie définie comme « le terme groupant les malformations (ou plutôt anomalies morphologiques et altérations viscérales) dues à certaines actions (toxiques, infectieuses, carencielles), exercées sur le produit de la conception pendant la période fœtale de la vie intra utérine. » [31] La foetotoxicité concerne le deuxième et le troisième trimestre (à partir de la 9^{ème} semaine de grossesse).

Il faut considérer que la femme enceinte et son futur nouveau-né sont solidaires sur le plan physiologique et métabolique. La plupart des médicaments pris par la mère passent dans la circulation fœtale. Les risques pour le fœtus vont donc dépendre essentiellement de la période d'exposition et de la nature des données toxicologiques et cliniques pour un médicament donné. [32] La période d'exposition peut être beaucoup plus longue que la période de prise du médicament. Cela dépend de la demi-vie de chaque médicament. Par exemple, une substance à demi-vie longue, même interrompue avant la conception, peut exposer une grossesse débutante.

Les risques médicamenteux durant le développement embryonnaire

Nous distinguons quatre périodes de développement au cours desquelles l'exposition à un médicament a des conséquences bien différentes. [32]

La période pré implantatoire (du 1^{er} au 12^{ème} jour après la conception) :

Au cours de cette période, les échanges materno-embryonnaires sont relativement pauvres. Les conséquences de l'exposition à un médicament sont faibles et surtout marquées par un risque de fausse couche spontanée. C'est la **loi du « tout ou rien »**, c'est-à-dire la mort embryonnaire ou l'absence d'effet, qui prime.

La période embryonnaire (du 13^{ème} au 56^{ème} jour post conception) :

C'est une période cruciale où tous les organes se mettent en place selon une chronologie précise : c'est l'organogénèse ou morphogénèse. Cette période est à **risque maximal d'atteinte morphologique**, d'autant plus qu'à ce terme, la grossesse peut être encore ignorée.

La tératogénicité dépend de plusieurs facteurs : la nature du médicament (propriétés pharmacologiques et pharmacocinétiques), sa période de prise et la durée d'exposition, sa posologie et les particularités génétiques de l'individu.

La période foetale (fin 2^{ème} mois jusqu'à l'accouchement) :

C'est une longue période. L'organogénèse est achevée sauf pour les organes sexuels et le SNC qui se différencient encore. Au cours de cette phase, les organes en place connaissent des phénomènes de croissance et de maturation histologiques et enzymatiques. La foetotoxicité engendrée peut être une **atteinte de la croissance et de la maturation histologique** (notamment pour le SNC et les organes génitaux), des **anomalies fonctionnelles plus ou moins définitives**, ou encore une **cancérogenèse à distance**. Ainsi, les risques médicamenteux après la période embryonnaire ne sont pas négligeables. Ils peuvent être plus sévères que des malformations morphologiques. De plus, leur apparition peut être plus tardive par rapport à la naissance, de quelques mois pour une anomalie du développement psychomoteur, à plusieurs années pour les effets carcinogènes (exemple : *Distilbène®*).

La période néonatale (post accouchement) :

C'est une période à considérer également. En effet, en cas de traitement prolongé jusqu'à la naissance, le nouveau-né peut encore être **imprégné** par le médicament pendant plusieurs jours voire semaines. Il doit éliminer seul les médicaments accumulés alors que ses capacités d'élimination sont encore immatures. En effet, il faut considérer que la demi-vie plasmatique d'élimination est 2 à 4 fois plus longue chez le nouveau-né à terme que chez l'enfant ou l'adulte. Elle est encore plus longue chez le nourrisson né prématurément.

4.3 Les médicaments à risque

L'étude des effets médicamenteux sur les femmes enceintes n'est éthiquement pas possible. L'efficacité d'un médicament et ses effets secondaires sont généralement considérés comme les mêmes pendant la grossesse que dans la population générale. L'évaluation des risques repose principalement sur des données précliniques issues de l'expérimentation animale, de rapports de cas, ou des études épidémiologiques. Cependant, ces résultats ne sont pas tous transposables à l'Homme. Les données concernant la tératogénicité sont donc peu documentées au moment de la commercialisation du médicament. [33]

En France, il existe 5 niveaux de conduites différentes face au risque tératogène. Ils sont mentionnés de la manière suivante :

- L'utilisation du médicament est **contre-indiquée** pendant la grossesse en raison d'un risque malformatif ou foetotoxique prouvé dans l'espèce humaine (ou prouvé chez l'Animal et sans données chez l'Homme). Une contraception efficace est obligatoire pour prescrire ce médicament.
- L'utilisation du médicament est **déconseillée** pendant la grossesse en raison d'une suspicion d'effet malformatif ou foetotoxique, mais elle n'est pas formellement proscrite si le bénéfice thérapeutique le justifie.
- L'utilisation du médicament est **à éviter par prudence** pendant la grossesse, car les données disponibles sont rassurantes mais encore parcellaires.

- L'utilisation du médicament est **envisageable** pendant la grossesse, car les données disponibles sont globalement rassurantes et doivent être enrichies.
- L'utilisation du médicament est **possible** pendant la grossesse, car les données disponibles sont rassurantes.

Finalement, il existe des médicaments dont on est certain, au vu des données et du recul d'utilisation, qu'ils ne font courir aucun risque tératogène. Ils sont peu nombreux, ce sont le paracétamol et l'amoxicilline, ils sont à choisir en priorité. Cependant, pour d'autres, les informations sont actuellement limitées. On sait qu'ils n'ont pas ou peu d'effet tératogène chez l'Animal, mais on manque d'études et de recul sur leur utilisation dans l'espèce humaine. Pour ces médicaments, il est nécessaire de prendre en compte, avant leur prescription, la période et la durée d'exposition ainsi que le rapport bénéfice/risque attendu dans la pathologie motivant leur indication.

La prescription médicale chez la femme enceinte repose sur l'analyse individuelle de la balance bénéfice/risque pour la mère et le fœtus. Un conseil peut être pris auprès du centre régional de Pharmacovigilance (CRPV). Certains médicaments peuvent être classés en différentes catégories en fonction de leurs effets foetaux et/ou néonataux connus.

a) Les médicaments tératogènes, formellement contre indiqués

Dans cette catégorie, les médicaments sont clairement malformatifs avec une incidence supérieure à 20%. [32] Leur utilisation est formellement contre indiquée pendant la grossesse.

Tableau 2 : Médicaments tératogènes et contre indiqués

DCI et nom commercial	Risques	Conduite à tenir
Isotrétinoïne (<i>Contracné®</i> , <i>Curacné®</i> , <i>Procuta®</i>) Acitrétine (<i>Soriatane®</i>)	Atteinte du SNC, de l'oreille externe et du cœur	Programme de prévention des grossesses : suivi étroit , obligation de dosage des β hCG et d'une contraception efficace
Thalidomide	Malformations du squelette et du cœur	Programme de prévention des grossesses: obligation de dosage des β hCG et d'une contraception efficace. Si exposition : éventuelle interruption de grossesse.
Méthotrexate (<i>Novatrex®</i>)	Atteintes cranio-faciales et squelettiques avec retard de croissance	Eviter toute conception si l'un des deux partenaires est traité. Contraception fiable exigée .

b) Les médicaments tératogènes mais utilisables pendant la grossesse

Ces médicaments présentent un risque malformatif de moindre intensité (6 à 15%). [32] Ils peuvent être utilisés pendant la grossesse, s'ils constituent la seule option thérapeutique.

La récente étude sur l'acide valproïque menée par l'ANSM et la CNAMTS est résumée en Annexe 1.

Tableau 3 : Médicaments tératogènes mais utilisables en l'absence d'alternative

DCI et nom commercial	Risques	Conduite à tenir
Lithium (<i>Téralithe</i> ®, <i>Neurolithium</i> ®)	Malformation cardiaque (communication inter ventriculaire, canal artériel)	Serveillance échographique du cœur à partir de 20 SA
Valproate de sodium (<i>Dépakine</i> ®, <i>Dépakote</i> ®, <i>Dépamide</i> ®)	Anomalie de fermeture du tube neural (AFTN) (spina bifida, myéломéningocèle), fentes labiopalatines, crâniosténoses, cardiopathies, malformations rénales et urogénitales, des membres, diminution du QI	Diagnostic prénatal centré sur le tube neural, le cœur, les membres, les reins, la face et le crâne
Carbamazépine (<i>Tégrétol</i> ®) Phénobarbital (<i>Gardéнал</i> ®) Phénytoïne (<i>Dihydan</i> ®)	Anomalie de fermeture du tube neural (spina bifida), malformations cardiaques, fentes faciales, hypospadias	Diagnostic prénatal (AFTN, face, cœur, organes génitaux externes) Supplémentation en acide folique
Lamotrigine (<i>Lamictal</i> ®)	Suspicion de fentes labio-palatines	Surveillance échographique de la face
Warfarine (<i>Coumadine</i> ®) Fluidinone (<i>Préviscan</i> ®) Acénocoumarol (<i>Sintrom</i> ®)	Entre 6 et 9 SA : Syndrome de Warfarin : dysmorphie faciale, dysplasie des os propres du nez, hypoplasie des dernières phalanges, atrésie des choanes. Après 9 SA : anomalies cérébrales (hydrocéphalie, microcéphalie)	Surveillance échographique du massif facial, du squelette, du cerveau (voire IRM cérébrale fœtale)
Carbimazole (<i>Néomercazole</i> ®)	Aplasies du cuir chevelu, atrésies des choanes et de l'œsophage, anomalies de la paroi abdominale	Surveillance prénatale de la face, de l'appareil digestif, de la paroi abdominale, et de la thyroïde fœtale

c) Les médicaments contre-indiqués en fin de grossesse en raison d'un effet foeto-toxique

Ces médicaments ne sont pas tératogènes mais engendrent des effets foétaux et/ou néonataux graves. Ils sont donc contre indiqués. [32]

Tableau 4 : Médicaments contre indiqués pour effet foeto-toxique

DCI et nom commercial	Effets indésirables	Conduite à tenir
Anti-inflamatoire non stéroïdien (AINS) quelle que soit la posologie, Aspirine à dose supérieure ou égale à 500mg par jour, Inhibiteur de la COX 2 (Célébrex®)	Insuffisance rénale foetale (oligoamnios/anamnios) et/ou néonatale, transitoire ou définitive, pouvant entraîner une MFIU Constriction in utero (partielle ou totale) du canal artériel pouvant entraîner une MFIU, une insuffisance cardiaque droite, et/ou une hypertension artérielle pulmonaire. Augmentation des fausses couches (risque faible).	Eviter les prises avant 24 SA. Contre-indication dès 24 SA. En cas de prise après 24 SA : surveillance de la vitalité foetale et visualisation échodoppler de la fonction cardiaque et du canal artériel
Inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) et antagonistes de l'angiotensine 2 (sartans)	Toxicité rénale foetale (oligoamnios, anamnios) et/ou néonatale transitoire parfois irréversible voire fatale. Quelques cas d'une hypoplasie des os de la voûte crânienne.	Fortement déconseillés au 1er trimestre de la grossesse. Contre-indiqués au 2ème et 3ème trimestres. En cas de prise après le 1er trimestre : surveillance du liquide amniotique

d) Les médicaments utilisables pendant la grossesse mais à risque foetal et/ou néonatal et nécessitant une prévention et/ou une surveillance

L'ensemble de ces médicaments, leurs effets indésirables ainsi que la surveillance néonatale qu'ils nécessitent sont résumés en Annexe 2. Ce sont :

- Les antituberculeux inducteurs enzymatiques
- Les anticonvulsivants inducteurs enzymatiques
- Les bêta bloquants
- Les antidépresseurs
- Les neuroleptiques
- Les benzodiazépines

5. Information des professionnels et des patientes

D'après une récente étude française de 2016, menée auprès de femmes enceintes [18], on sait que presque 52% d'entre elles ont besoin d'être informées sur leur traitement au cours de la grossesse. Leurs principales sources d'informations sont les médecins (près de 79%), les pharmaciens et préparateurs (63,2%), Internet (39.5%), et enfin les infirmières et sages-femmes qui ne représentent que 33,7% de leur sources. Dans une enquête antérieure de 2008 [16], on relève que 51% des femmes ont effectivement reçu une information médicale sur les médicaments pendant leur grossesse. Elle est en majorité jugée comme « satisfaisante

Pour notre pratique professionnelle, la Haute Autorité de santé (HAS) a établi des recommandations en accès libre sur Internet. [34] Ce document spécifie notamment les moyens d'accès à l'automédication ainsi que les différentes formes médicamenteuses. Le site de l'ANSM y consacre aussi une rubrique : « Prescription de médicaments et médicaments en vente libre ». [35] Ces deux documents insistent sur le fait qu'il est essentiel d'avertir les femmes enceintes à propos l'automédication.

Pour les patientes, l'ANSM propose en ligne un dossier « Médicament et grossesse ». [36] Il explique les risques et leur évaluation, le rôle du CRPV et met à disposition des liens utiles. De plus, les femmes enceintes peuvent retrouver un message de prévention figurant à l'intérieur de leur carnet de maternité délivré par le Conseil Général. Les messages véhiculés sont succins, du type : « *Ne prenez aucun médicament sans l'avis de votre médecin ou sage femme* ». L'information ne cite bien souvent aucun médicament à risque et aucune information quant aux risques encourus pour le fœtus.

Malgré l'ensemble des référentiels disponibles, de nombreuses études concluent que l'information et la mise en garde auprès des femmes enceintes restent insuffisantes à ce jour. [16], [17] D'ailleurs, une étude française de 2015 estime que plus d'une femme enceinte sur trois ne considèrent pas les AINS dangereux. De plus, une sur deux ne sait pas reconnaître les spécialités contenant des AINS. [37]

II - MATERIELS ET METHODE

1. Problématique, hypothèses et objectifs

A l'heure où l'automédication est en plein essor en France, avec l'apparition de nombreux produits en OTC, l'objet de ce travail est d'évaluer l'automédication au cours de la grossesse, à partir d'une population de femmes venant d'accoucher, au sein d'un établissement de santé.

Nos objectifs principaux sont de mesurer la prévalence de cette pratique et de décrire la population de femmes enceintes ayant recours à l'automédication. Nous avons aussi pour objectifs de déterminer les différents types de médicaments consommés dans ce cadre, et leurs motifs d'utilisation. Enfin, nous déterminerons la proportion de femmes informées sur la consommation de médicaments et sur l'automédication, pendant la grossesse.

2. Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale prospective monocentrique, réalisée au sein du CHU de Nantes dans le service de Suites de Couches. La durée de séjour peut varier de 48h (sortie précoce après un accouchement voie basse) à cinq ou six jours (suite à une césarienne). Les femmes ont été interrogées sans tenir compte du nombre de jours passés dans ce service. L'enquête s'est déroulée sur une période de cinq mois, du 25 janvier au 25 juin 2016. La fréquence de passage dans le service était en moyenne de trois jours par semaine, à raison de 1h30 environ par passage.

3. Population

La population interrogée correspond aux femmes ayant accouché au CHU de Nantes. Nous avons inclus toutes les femmes souhaitant participer à l'étude. Seules les mineures et les majeures sous tutelles ou curatelles ont été exclues de l'étude. L'absence de maîtrise de la langue française a aussi constitué un critère d'exclusion.

4. Constitution de l'échantillon et recueil des données

4.1 Calcul de la taille de l'échantillon

Nous avons calculé la taille de l'échantillon optimale afin d'obtenir des résultats statistiquement significatifs. Nous nous sommes basés sur la formule de calcul d'un échantillon aléatoire. Ainsi, chaque individu a la même probabilité de figurer dans l'échantillon. Nous avons considéré le nombre d'accouchements par an au CHU de Nantes (4000 par an), la prévalence de l'automédication estimée à 30%, et la précision de l'estimation recherchée à plus au moins 5%. Nous avons ainsi obtenu le nombre de 299 individus, considéré comme statistiquement suffisant pour mener cette étude.

4.2 Recueil des données

Le recueil de données s'est fait à partir d'un questionnaire anonyme (Annexe 3). Celui-ci était toujours distribué et collecté par le même enquêteur. Il était succinctement explicité au chevet des patientes. Pour des raisons pratiques et organisationnelles, il était proposé à la patiente soit un délai de remplissage d'une heure soit une réponse immédiate en présence de l'enquêteur. Dans les deux cas, les mêmes informations ont été données et la réponse aux questions a été identique.

Le questionnaire a volontairement été construit de manière à ce qu'il soit court afin de faciliter sa clarté, sa lisibilité et son remplissage. Des questions fermées ont été choisies pour que sa relecture et son codage soient simplifiés. Il est composé de cinq parties :

- I : renseignements généraux
- II : renseignements sur la grossesse
- III : renseignements médicaux
- IV : médicaments consommés pendant la grossesse
- V : informations reçues concernant la prise de médicaments pendant la grossesse

La partie IV a été rédigée sous la forme de deux tableaux pour faciliter la compréhension et permet de différencier les médicaments prescrits de ceux pris en automédication. De plus, les tableaux sont accompagnés d'une échelle de temps.

Cela constitue une aide pour la patiente qui peut se remémorer les différentes prises en fonction du déroulement chronologique de sa grossesse. Par ailleurs, des exemples de formes médicamenteuses, de types et de provenances ont été précisés pour que le remplissage soit le plus complet et réel possible. Enfin, le questionnaire a été imprimé sur papier de couleur pour le rendre attrayant et le distinguer des autres documents circulants au même moment, dans le service.

5. Analyse des données

Les données ont été saisies dans le logiciel *Excel*®. Les données qualitatives ont été codées. Elles ont été analysées à l'aide de ce même logiciel pour les calculs simples. Pour les calculs de comparaisons, le site internet gratuit *BiostaTGV* a été utilisé ainsi que le logiciel *R studio*®. Pour la comparaison des variables qualitatives nous avons utilisé le test du Chi². Enfin, pour la comparaison des moyennes (variables quantitatives) un test de Student a été effectué. Pour finir, un modèle de régression logistique multivariée a été utilisé pour l'analyse des facteurs de risque d'automédication. Les différences ont été considérées comme significatives pour une valeur de « p » strictement inférieure à 0,05.

Les catégories socio professionnelles ont été regroupées en trois variables pour en simplifier l'analyse. Une catégorie appelée « professions supérieures » regroupe les cadres et chefs d'entreprise. Celle des « professions inférieures » comprend les professions intermédiaires, les employées, ouvrières et agricultrices. Enfin, une dernière inclut les femmes « sans activité professionnelle », dont font partie les étudiantes et les femmes sans emploi. Le niveau d'étude a également été réduit en trois catégories. Les niveaux collège et lycée ont été réunis en « < Bac », les niveaux CAP, BEP, bac et bac pro ainsi que bac +2 ont été regroupés sous le nom « Bac à Bac +2 compris ». Pour finir, toutes les patientes ayant un niveau d'étude au-delà de deux ans après le bac sont regroupées dans la catégorie « > Bac+2 ».

Chaque médicament a été accompagné, dans la mesure du possible, de son nom commercial et de sa Dénomination Commune Internationale (DCI). Ensuite, les

spécialités ont été classées selon la classification ATC (Anatomique, Thérapeutique et Chimique) (Figure 2) et pharmacothérapeutique figurant sur leur RCP. Ce RCP est consultable sur la base de données publique disponible sur le site de l'ANSM. [3]

Aussi, les participantes ont aussi été interrogées sur la consommation des produits du « selfcare », c'est-à-dire les compléments alimentaires, les produits à base de plantes et les cosmétiques. Notons que ces produits ont, par la suite, été exclus dans l'estimation de prévalence de l'automédication pendant la grossesse.

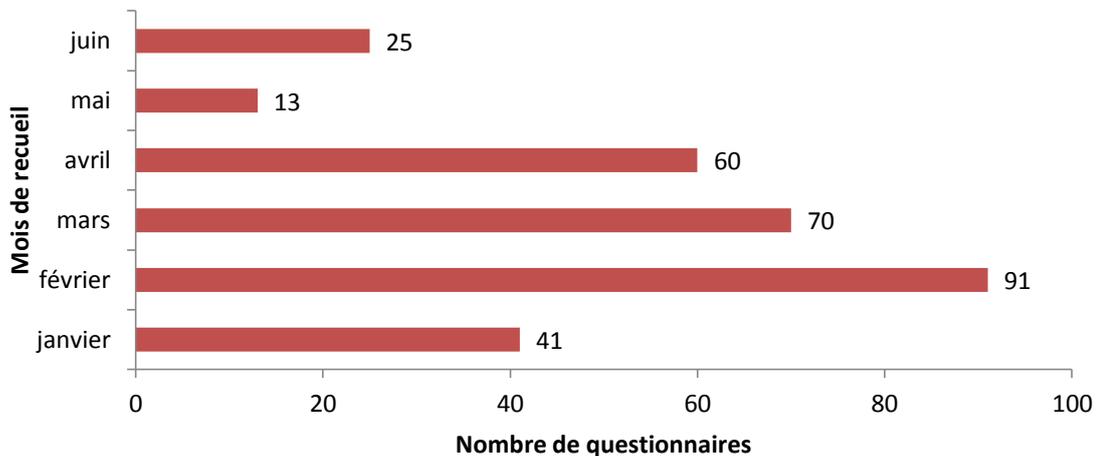
Figure 2 : 1^{er} niveau de classification ATC (selon système cible) [38]

A : Appareil digestif et métabolisme	L : Antinéoplasiques
B : Sang et organes hématopoïétiques	M : Système musculo-squelettique
C : Système cardio-vasculaire	N : Système nerveux
D : Dermatologie	P : Produits antiparasitaires
G : Système génito-urinaire et hormones sexuelles	R : Système respiratoire
H : Préparations systémiques hormonales à l'exception des hormones sexuelles et de l'insuline	S : Organes sensoriels
J : Anti infectieux à usage systémique	V : Divers

III - RESULTATS

Les données ont été récoltées sur la période de janvier à juin. Le tiers des résultats correspond au mois de janvier, février et mars (n=202). (Figure 3) Ainsi, pour la plupart des grossesses étudiées, le premier trimestre correspond à la saison d'été, le deuxième à l'automne, et le troisième à l'hiver.

Figure 3 : Répartition des questionnaires par mois



1. Caractéristiques de l'échantillon étudié

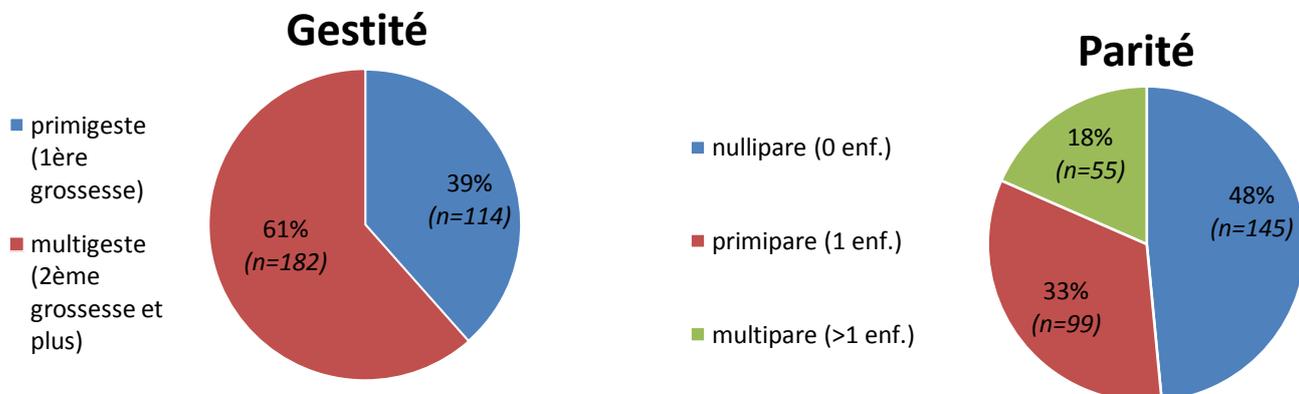
L'échantillon comporte 300 femmes. Au moment du recueil, elles venaient d'accoucher par voie basse ou par césarienne, depuis moins de six jours.

L'âge des femmes varie entre 18 et 44 ans. L'âge moyen est de 30 ± 5 ans. Les classes d'âge les plus représentées dans notre échantillon sont les 26-30 ans (n=95 ; 32%) et les 31-35 ans (n=102 ; 34%). La majorité des femmes interrogées sont de nationalité française (n=255 ; 85%). La plupart des femmes étrangères sont originaires du continent africain.

L'échantillon est constitué généralement de femmes vivant en couple (en concubinage, mariées ou pacsées) (n= 272 ; 91%). En moyenne, les femmes interrogées ont eu 2,2 ($\pm 1,4$) grossesses au cours de leur vie. Autrement dit, plus de la moitié des femmes viennent de vivre une deuxième grossesse au moins (n=182 ; 61%). C'est une première grossesse pour 114 d'entre elles soit 38%. Elles ont, en

moyenne, $1,7 \pm 0,9$ enfants au moment du questionnaire. En bref, notre échantillon de femmes ne vit pas pour la première fois une grossesse. Par contre, il n'est majoritairement pas exposé à la présence d'un enfant ainé. (Figure 4)

Figure 4 : Répartition de la population en fonction du nombre de grossesses (n= 296) et en fonction du nombre d'enfants par femme (n=299)



Globalement, les femmes de l'étude ont un mode de vie urbain (selon le zonage d'étude 2010 de l'INSEE), représentant un peu plus de 82% des intéressées (n= 247).

Elles sont 10,3% (n=31) à déclarer consommer de l'alcool occasionnellement pendant la grossesse.

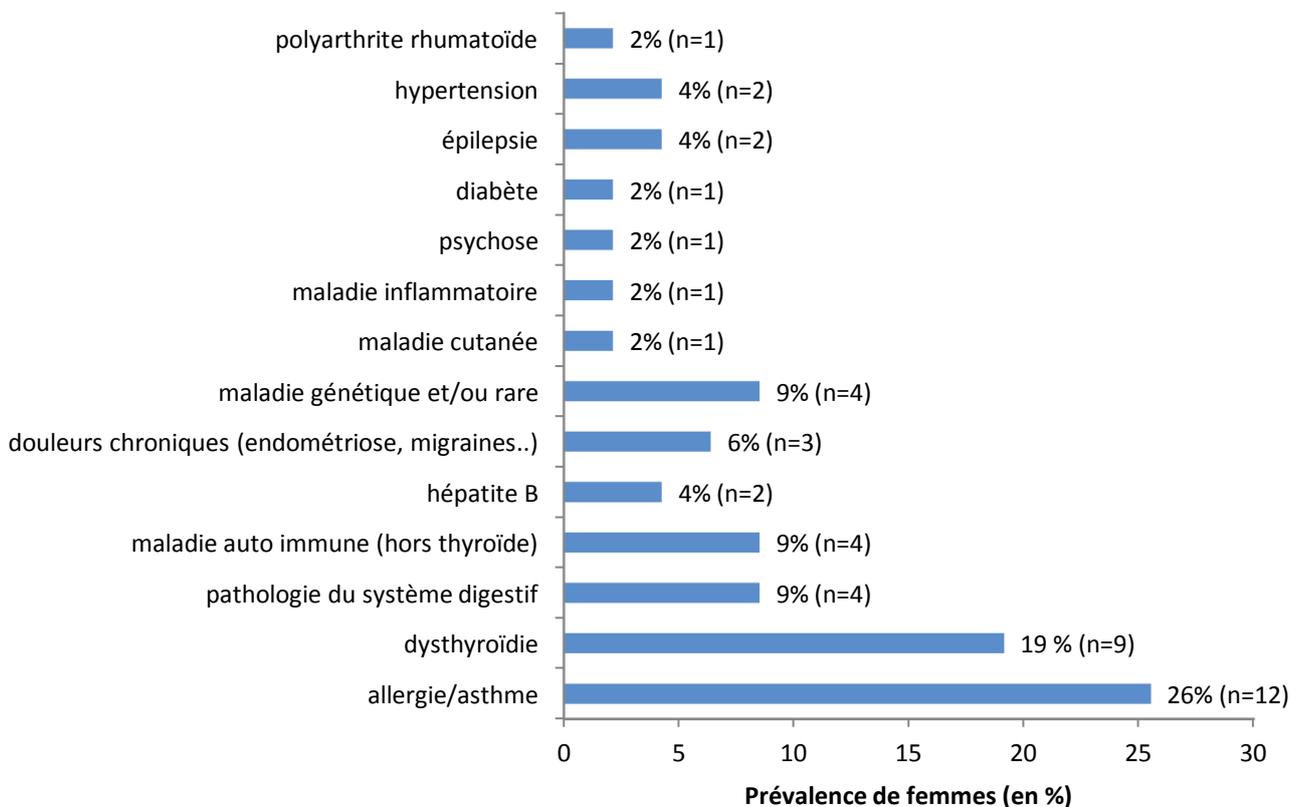
Le regroupement par catégories socio professionnelles, permet de définir que 27,7% (n=83) des accouchées appartiennent au groupe des professions intermédiaires, 24,7% (n=74) sont employées et 18,7% (n=56) sont cadres ou exercent une profession d'un niveau supérieur. On remarque que près de 16,7% (n= 50) d'entre elles se déclarent sans emploi. De plus, 45% (n=135) ont un niveau d'étude supérieur à bac +2. Notre échantillon possède, ensuite, majoritairement le Baccalauréat général ou professionnel ou encore le CAP ou le BEP.

Nous avons identifié les femmes travaillant dans le milieu de la santé. Nous les avons regroupées en professions médicales (médecins, sages-femmes), paramédicales, et pharmaciennes. Elles représentent 16,3% de notre échantillon ce qui représente un total de 49 femmes. Parmi elles, 65,3% (n=32) exercent une profession paramédicale. Ce sont majoritairement des infirmières, des podologues, ou psychomotriciennes. Quatorze interrogées travaillent en tant que sages-femmes ou médecins. Seulement trois femmes sont pharmaciennes.

2. Maladies chroniques de l'échantillon

Les maladies chroniques sont pourvoyeuses de consommations médicamenteuses. C'est pourquoi nous avons recherché les antécédents médicaux des interrogées. Toutes les femmes ont répondu à cette question. Au total, 15,6% (soit 47 personnes) d'entre elles déclarent avoir une pathologie chronique. En fait, seule une minorité de femmes étaient atteintes des pathologies proposées dans le questionnaire, c'est-à-dire le diabète, la polyarthrite rhumatoïde, l'épilepsie et l'hypertension artérielle. En effet, l'allergie chronique et l'asthme sont les pathologies les plus courantes dans notre échantillon. Par ailleurs, les dysthyroïdies suivent de près la prévalence de ces dernières. (Figure 5)

Figure 5 : Prévalence des maladies chroniques de l'échantillon



Les médicaments consommés dans le cadre de pathologies chroniques ont, pour la majorité, été continués pendant la grossesse. Il a été recensé 59 médicaments prescrits au total, représentant 35 spécialités avec des DCI différentes. Parmi ces femmes, environ 32% (n=15) ont arrêté leur traitement chronique pendant la grossesse. Ils ont été arrêtés dès le début de grossesse, sauf l'adalimumab *Humira*®, pris jusqu'à 15 semaines d'aménorrhée (SA) puis arrêté.

L'adalimumab est un immunosuppresseur. Il contient des anticorps monoclonaux qui inhibent l'activité du TNF- α , cytokine pro-inflammatoire. L'adalimumab est utilisé dans le traitement de maladies inflammatoires chroniques comme la polyarthrite rhumatoïde ou encore la maladie de Crohn. Il semble que ce médicament, s'il est pris au premier trimestre de grossesse, n'augmente pas le risque de malformation. Par contre, au deuxième et au troisième trimestre, il a été confirmé qu'il existe un passage placentaire.[39] Les concentrations plasmatiques mesurées chez les nouveau-nés, dix à quatorze semaines après la dernière administration maternelle, peuvent être supérieures aux concentrations maternelles. Afin de limiter l'exposition néonatale, il est recommandé d'interrompre le traitement maternel le plus tôt possible. Le suivi des enfants à distance de l'exposition in utero n'a pas révélé d'infection atypique. L'utilisation des vaccins vivants (par exemple, le BCG) doit cependant être différée après l'âge de 6 mois. En revanche, les vaccins inactivés peuvent être réalisés. Il est actuellement préconisé, pour les femmes en âge de procréer, d'avoir une contraception pendant le traitement et d'arrêter celui-ci six mois avant une conception. En pratique, le traitement peut éventuellement être poursuivi jusqu'à 26 SA en cas de pathologie sévère. S'il est poursuivi au-delà, le risque d'immunodépression est à prendre en compte et les vaccins doivent être différés, comme expliqué ci-dessus. Dans tous les cas, un suivi obstétrical et maternel strict doit être instauré du fait du risque infectieux encouru. [32]

3. Prescriptions médicamenteuses

Notre enquête révèle que neuf femmes sur dix consomment au moins un médicament prescrit en étant enceinte (n=280). Le nombre moyen de médicaments prescrits et consommés par femme est de $3,3 \pm 2,1$. On retrouve que deux patientes ont pris jusqu'à 12 médicaments sur ordonnance. C'est le plus grand nombre de médicaments prescrits et consommés dans notre échantillon.

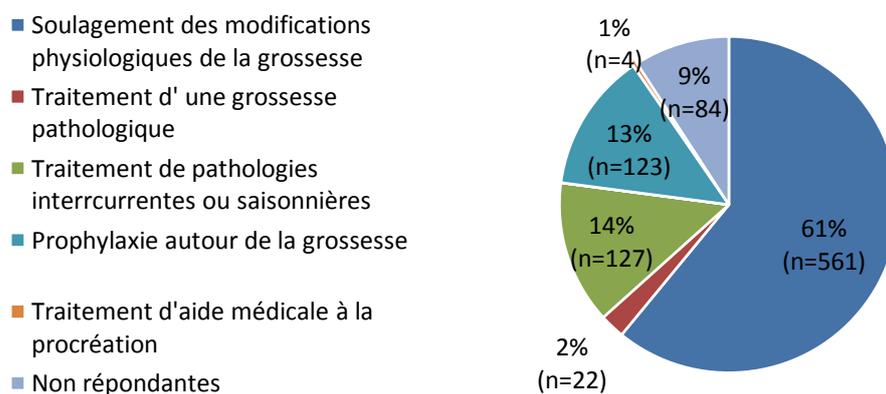
Un total de 884 médicaments a été prescrit, auxquels s'ajoutent 37 médicaments homéopathiques. L'ensemble représente 70% de la totalité des spécialités retrouvées dans cette enquête, correspondant à douze classes ATC distinctes. La classe la plus fréquemment prescrite est celle comprenant les laxatifs, les inhibiteurs de la pompe à protons et autres antiacides, la vitamine D et les suppléments minéraux tels que le magnésium (classe A). Les autres médicaments de prescription courante sont les antianémiques (classe B). Enfin, la classe N comprenant les antalgiques est aussi majoritaire. (Annexe 4)

Ces médicaments ont été majoritairement prescrits au dernier trimestre de grossesse (n=382, 41%).

La durée moyenne de consommation d'un médicament obtenu sur prescription est de 20 jours.

Les indications principales de ce type de consommation sont le soulagement des maux de grossesse (n=561, 61%), le traitement des pathologies intercurrentes (n=127, 14%) et les traitements à visée prophylactique (n=123, 13%). Parmi les prescriptions on retrouve aussi les traitements destinés à réguler une pathologie secondaire à la grossesse (n=22, 2%) et les traitements du domaine de l'aide médicale à la procréation (n=4, 1%). (Figure 6)

Figure 6 : Répartition des motifs de prescription médicamenteuse



4. Médicaments d'automédication

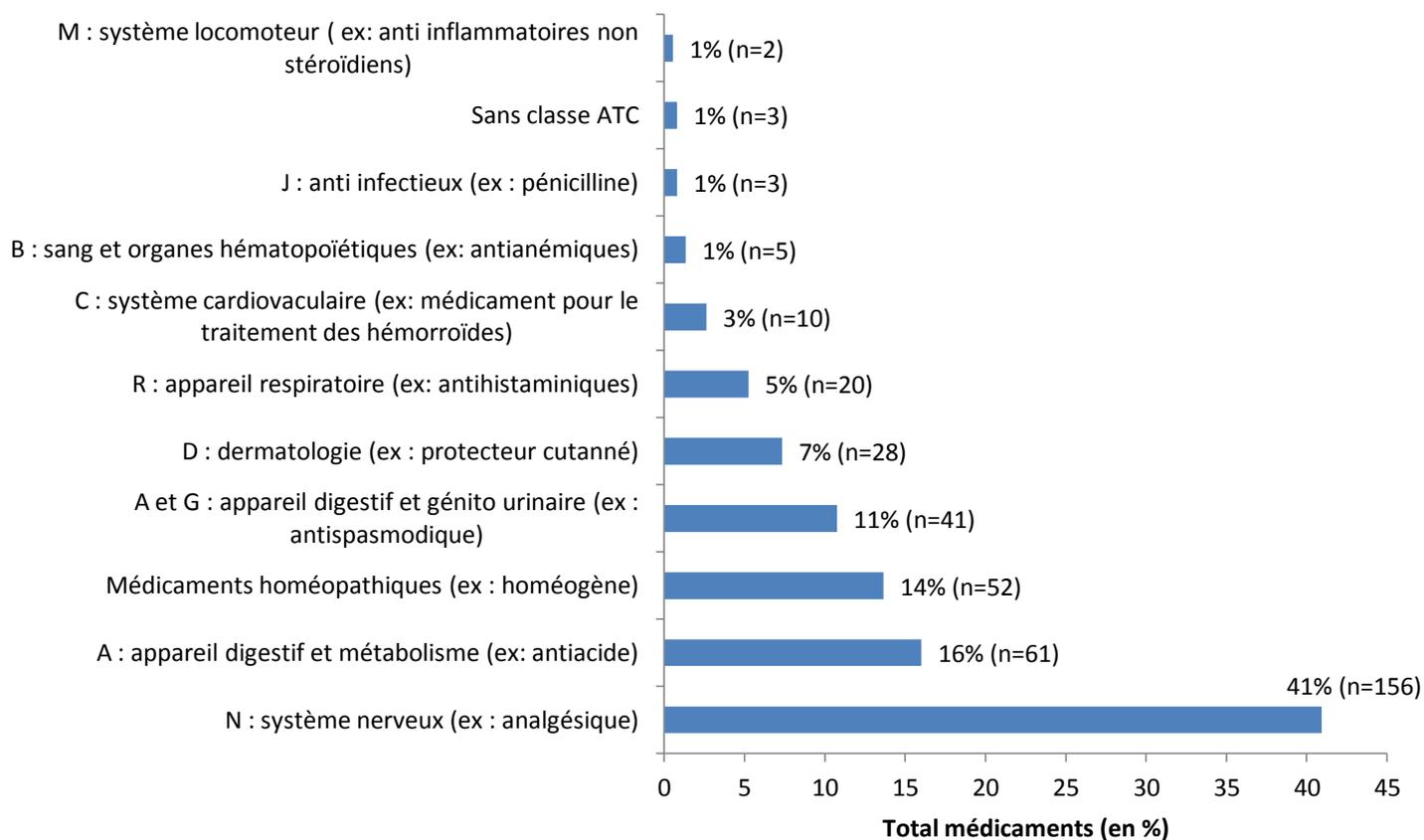
Dans notre échantillon de 300 personnes, 74,3% (n=223) des femmes avaient déjà eu recours à l'automédication avant leur grossesse. En ce qui concerne la pratique de l'automédication au cours de la grossesse, cette fois-ci, les femmes ont toutes répondues à la question. Elles sont 68,3% (n=205) à déclarer consommer des médicaments en automédication. Seules 95 (31,6%) femmes n'ont pas eu recours à cette pratique. Parmi les consommatrices, on comptabilise toutes les femmes ayant consommé des spécialités répertoriées comme médicaments d'après la base de données publiques des médicaments. Cela comprend donc également les médicaments homéopathiques. Neuf femmes, soit 4%, n'ont pris que des médicaments homéopathiques en automédication et 35 (17%) patientes ont pris au moins un médicament homéopathique en plus d'un médicament « standard ». Au total, les médicaments consommés en automédication représentent 30% (n=381) de la totalité des spécialités rencontrées dans cette étude.

L'automédication, dans une dimension plus large, peut aussi comprendre les produits du « selfcare ». Ce sont les compléments alimentaires, les dispositifs médicaux, les cosmétiques et les produits de phytothérapie. D'après notre enquête, 30% de notre échantillon total (n=91) les utilisent pendant la grossesse. Les femmes en consomment en moyenne 1,2. Les principales raisons de consommation de produits de phytothérapie sont le sommeil (n=7) et les maux de la sphère ORL (n=9). Notons que 12 participantes ont utilisé des huiles essentielles. Les compléments alimentaires sont largement consommés dans un contexte de fatigue (n=10). Enfin, les cosmétiques sont utilisés pour prévenir des vergetures pendant la grossesse (n=20). On a aussi relevé l'utilisation de probiotiques pour la restauration de la flore vaginale (n=2), ainsi que des dispositifs médicaux comme *Stérimar*® (n=13).

Les médicaments consommés sans recours à un professionnel de santé représentent près d'un tiers de la consommation médicamenteuse globale pendant la grossesse (n=381, 29%). En moyenne, les femmes enceintes consomment $1,9 \pm 1,3$ médicament en automédication. Le nombre maximum est de 10 spécialités

pharmaceutiques consommées par une même personne. Treize pourcent (n=27) sont des topiques appliqués sur autrui, majoritairement sur les enfants aînés. Notre étude a répertoriée huit classes ATC différentes consommées en automédication pendant la grossesse. Cela représente un total de 35 classes pharmacothérapeutiques et 79 spécialités différentes. La classe N « système nerveux » est prépondérante en automédication (n=156, 41%). Elle comprend, entre autres, le paracétamol. Il faut noter qu'il représente, à lui seul, 40% de l'ensemble des médicaments pris en automédication. Les médicaments de classe A, « appareil digestif et métabolisme », sont aussi parmi les plus utilisés (n=61, 16%). Ce sont, entre autres, les laxatifs et les suppléments minéraux ainsi que les antiacides et les inhibiteurs de la pompe à protons. Enfin, la troisième catégorie importante est celle qui regroupe « appareil digestif et système génito-urinaire ». Elle compte 41 médicaments (11%), avec une seule spécialité, le phloroglucinol. (Figure 7, Annexe 4) Par ailleurs, 52 médicaments homéopathiques ont été consommés, représentant 15 spécialités. Leur prévalence est estimée à 14% des médicaments d'automédication. Elle est supérieure à la prévalence de la catégorie comprenant le phloroglucinol.

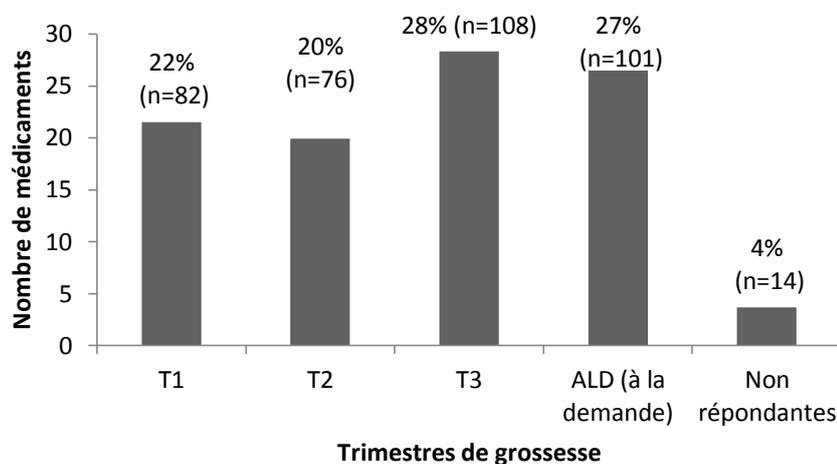
Figure 7 : Répartition des médicaments d'automédication par catégorie ATC



Parmi les spécialités consommées en automédication, quatorze (18%) correspondent à une PMO. (Annexe 6)

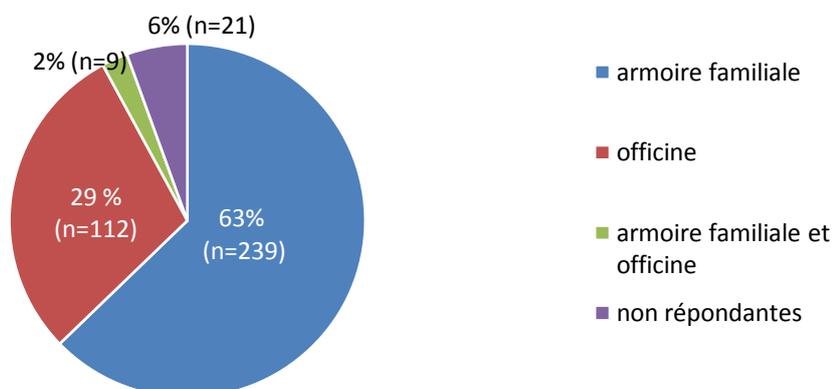
La pratique d'automédication semble constante tout au long de la grossesse. On note tout de même une consommation préférentielle à la demande (n=101 ,27%) et au troisième trimestre de grossesse (n=108, 28%). (Figure 8)

Figure 8 : Répartition de la consommation des médicaments en fonction du trimestre de grossesse



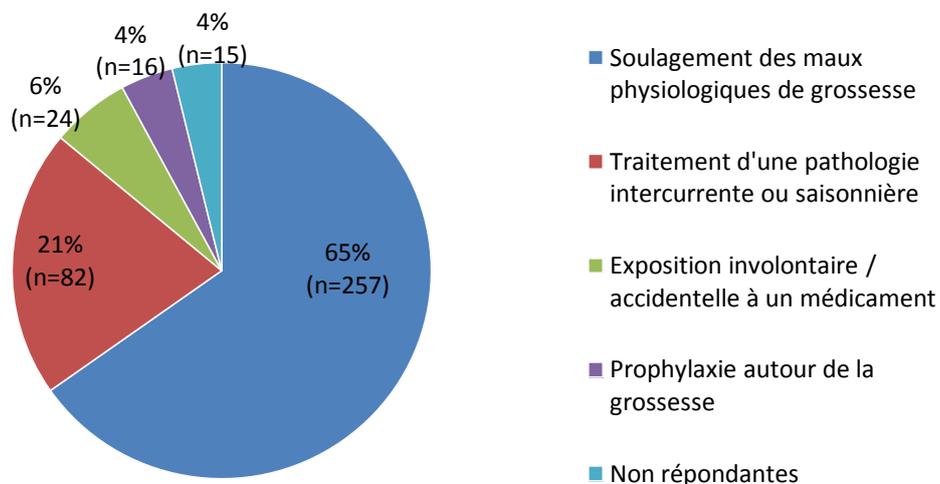
La durée moyenne d'un médicament pris en automédication est de 33 jours. Les médicaments proviennent essentiellement de l'armoire familiale. (Figure 9)

Figure 9 : Répartition des médicaments selon leur provenance



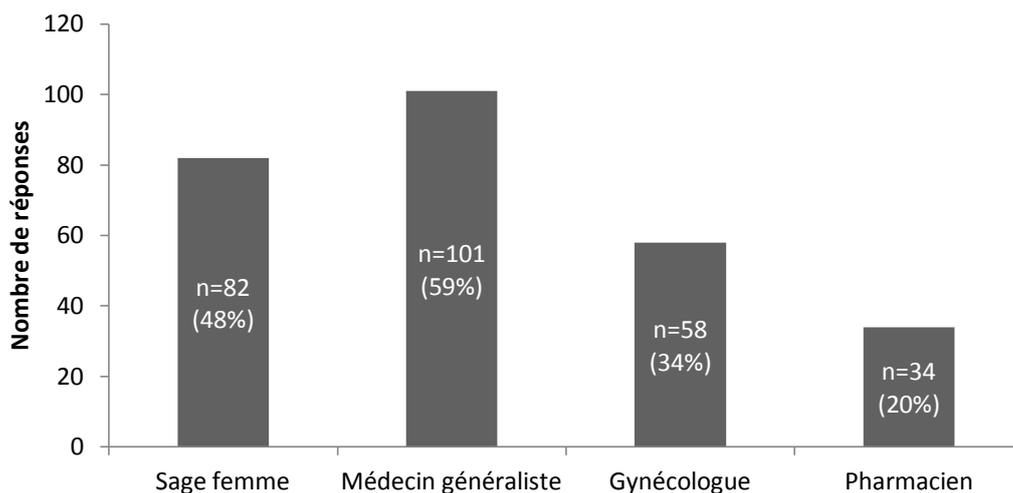
Les principaux motifs de recours à l'automédication relevés, sont liés aux conséquences des modifications physiologiques de la grossesse (n=257, 65%). Les plus couramment rencontrés sont les céphalées (n=95), les contractions utérines (n=52), ainsi que le pyrosis (n=32) et les douleurs d'origine ligamentaire et musculaire (n=29). De plus, on a relevé une consommation importante liée à des pathologies intercurrentes ou saisonnières (n=82, 21%). Les expositions involontaires (applications cutanées) représentent tout de même 6% (n=24) des motifs de recours à l'automédication. Elles sont plus importantes que les traitements à visée prophylactique (n=16, 4%). (Figure 10, Annexe 5)

Figure 10 : Répartition des motifs de recours à l'automédication



L'information concernant les médicaments et l'automédication a majoritairement été reçue au cours de la grossesse. Sur un total de 299 femmes répondant à la question, 171 d'entre elles (57%) déclarent avoir reçu des informations. Les professionnels les plus cités sont les médecins généralistes (n=101 ; 59%) et les sages-femmes (n=82 ; 48%). (Figure 11) Concernant l'évaluation de l'information délivrée, les femmes sont globalement plutôt satisfaites (n= 87 ; 50,6%), voire très satisfaites (n=80 ; 46,5%).

Figure 11 : Distribution des professionnels de santé donnant une information sur l'automédication



N.B : Les pourcentages ne correspondent pas au nombre de réponses. Ils ont été calculés en fonction du nombre de femmes informées (n=171).

5. Caractéristiques des populations ayant recours ou non à l'automédication

Nous avons comparé les femmes consommant des médicaments en automédication (n=205) avec celles n'ayant pas eu recours à cette pratique pendant la grossesse (n=95).

L'analyse univariée, reportée dans le Tableau 5, révèle que les deux groupes ne diffèrent pas en âge, en situation conjugale, en lieu d'habitation et en matière de consommation d'alcool. Nos deux groupes de femmes ne sont pas statistiquement différents non plus en ce qui concerne le nombre d'enfants et de grossesses. Par contre, on retrouve des différences en ce qui concerne la nationalité ($p < 0,001$), le niveau d'étude ($p < 0,001$), la profession ($p = 0,029$) et notamment, les professions de la santé ($p = 0,002$).

Par ailleurs, on trouve une différence significative en ce qui concerne la pratique de l'automédication avant la grossesse ($p < 0,001$). L'information sur les médicaments est aussi un point de discordance ($p = 0,038$). Enfin, la consommation de produits du « selfcare » se révèle aussi différente entre les deux populations ($p = 0,048$). Aucune différence significative n'a été mise en évidence quant à la présence d'une maladie chronique et au recours à des médicaments prescrits.

Dans un second temps, nous avons procédé à une analyse multivariée, ajustée avec l'ensemble des facteurs établis pour réaliser l'analyse univariée. (Tableau 6) Après ajustement, les variables significativement corrélées à l'automédication sont : la nationalité (OR=2,7), les professionnels de santé (OR=4,3), l'automédication avant la grossesse (OR=3,3) et enfin, l'information donnée pendant la grossesse (OR=4,4).

Tableau 5 : Analyse univariée

Variables	Automédication n=205		Non automédication n=95		Analyse uni variée p value	Total
	n	%	n	%		
Age	205	100	95	100	0,146	300
≤ 20 ans	4	2	8	8		12
21-30 ans	100	49	42	44		142
31-40 ans	97	47	42	44		139
> 40 ans	4	2	3	3		7
moyenne (+/- écart type)	30,2 (+/- 5,2)		29,7 (+/- 5,2)			
Nationalité	205	100	95	100	<0,001*	300
française	185	90	70	74		255
autre	20	10	25	26		45
Situation	203	99,02	94	98,9	0,476	297
en couple	188	93	84	89		272
seule	15	7	10	11		25
Lieu d'habitation	204	99,51	94	98,9	0,129	298
urbain	164	80	83	88		247
rural	40	20	11	12		51
Alcool	205	100	95	100	0,648	300
oui	23	11	8	8		31
non	182	89	87	92		269
Niveau d'étude	203	99,02	91	95,8	<0.001*	294
< Bac	10	5	16	18		26
Bac à bac +2 compris	89	44	44	48		133
> Bac + 2	104	51	31	34		135
Profession	201	98,05	94	98,9	0,029*	295
professions supérieures	51	25	12	13		63
professions inférieures	115	57	58	62		173
sans activité professionnelle	35	17	24	26		59
Professionnel de santé	205	100	95	100	0,002*	300
oui	43	21	6	6		49
non	162	79	89	94		251
dont :						49
médical	13	30	1	17		14
paramédical	27	63	5	83		32
pharmacienne	3	7	0	0		3
Parité	204	99,51	95	100	0,355	299
nullipare (0 enf)	95	47	50	53		145
primipare (1 enf)	73	36	26	27		99
multipare (>1 enf)	36	18	19	20		55
nombre moyen d'enfant	204	99,51	95	100	0,609	299
moyenne (+/- écart type)	1,7 (+/- 1,1)		1,8 (+/- 0,8)			
Gestité	202	98,54	94	98,9	0,739	296
primigeste	76	38	38	40		114
multigeste	126	62	56	60		182

* : significatif, p<0,05

nombre moyen de grossesses (+/- écart type)	202	98,54	94	98,9	0,749	296
moyenne (+/- écart type)	2,1 (+/- 1,3)		2,2 (+/- 1,4)			
Automédication avant grossesse	204	99,51	95	100	<0,001*	299
oui	169	83	54	57		223
non	35	17	41	43		76
Maladie chronique	205	100	95	100	0,637	300
oui	34	17	13	14		47
non	171	83	82	86		253
dont :						47
allergie/asthme	10	29	2	15		12
dysthyroïdie	6	18	3	23		9
pathologie digestive	4	12	0	0		4
maladie auto-immune (hors thyroïde)	3	9	1	8		4
maladie génétique et/ou rare	1	3	3	23		4
autres pathologies	11	32	3	23		14
Information	205	100	94	98,9	0,038*	299
oui	126	61	45	48		171
non	79	39	49	52		128
si oui, ont été informées par :						171
médecin traitant	73	58	28	62		101
sage femme	57	45	25	56		82
gynécologue	41	33	17	38		58
pharmacien	32	25	2	4		34
si oui, ont jugé l'information :						
très satisfaisante	53	42	26	58		79
satisfaisante	68	54	19	42		87
insuffisante	5	4	0	0		5
Prescription de médicaments pendant la grossesse	205	100	95	100	0,678	300
oui	190	93	90	95		280
non	15	7	5	5		20
Produits du selfcare	205	100	95	100	0,048*	300
oui	70	34	21	22		91
non	135	66	74	78		209
si oui,						114
CA/DM	24	34	7	33		31
phytotérapie	32	46	8	38		40
cosmétique	33	47	10	48		43

* : significatif, $p < 0,05$

Tableau 6 : Analyse multivariée

VARIABLES	TOTAL	AUTOMEDICATION		ANALYSE MULTI VARIEE		
		EFFECTIF	%	OR ajusté	IC 95%	p value
Age						
≤30 ans	154	104	51	0,75	[0,39-1,44]	0,383
>30 ans	146	101	49	1		
Nationalité						
française	255	185	90	2,72	[1,09-6,83]	0,033*
autre	45	20	10	1		
Niveau d'étude						
< Bac	26	10	5	0,58	[0,24-1,39]	0,456
Bac à bac +2 compris	133	89	44	0,7	[0,32-1,53]	
> Bac + 2	135	104	51	1		
Profession						
professions supérieures	63	51	25	1		0,179
professions inférieures	173	115	57	0,59	[0,24-1,43]	
sans activité professionnelle	59	35	17	1,19	[0,4-3,51]	
Professionnel de santé						
oui	49	43	21	4,31	[1,54-12,06]	0,002*
non	251	162	79	1		
Situation						
en couple	272	188	93	1,51	[0,49-4,17]	0,472
seule	25	15	7	1		
Commune						
rurale	247	164	80	1		0,053
urbain	51	40	20	2,28	[0,96-5,43]	
Alcool						
oui	31	23	11	1,21	[0,45-3,22]	0,708
non	269	182	89	1		
Gestité						
primigeste	114	76	38	1		0,463
multigeste	182	126	62	0,71	[0,29-1,76]	
Parité						
nullipare	145	95	47	0,51	[0,17-1,52]	0,299
primipare	99	73	36	1,03	[0,41-2,55]	
multipare	55	36	18	1		
Automédication avant grossesse						
oui	223	169	83	3,27	[1,65-6,45]	<0,001*
non	76	35	17	1		
Maladie chronique						
oui	47	34	17	0,95	[0,41-2,18]	0,902
non	253	171	83	1		
Médicament prescrit						
oui	280	190	93	1,05	[0,3-3,7]	0,935
non	20	15	7	1		
Information						
oui	171	126	61	1		0,009*
non	128	79	39	4,42	[1,4-13,96]	
Produit du "selfcare"						
oui	91	70	34	1,1	[0,55-2,21]	0,782
non	209	135	66	1		

* : significatif, p<0,05

6. Bilan des médicaments obtenus sur prescription et d'automédication

L'analyse des questionnaires nous a permis de constater que les médicaments prescrits ne sont pas si différents des substances prises dans le cadre de l'automédication. (Annexe 4)

Dans l'ordre de prévalence, les médicaments prescrits les plus courants sont :

- classe A (antiacides, vitamine D) (n=331, 36%, p<0,001)
- classe B (fer et acide folique) (n=217, 24% vs 1%, p<0,001)
- classe N (paracétamol) (n=96, 10%, p<0,001)

Les spécialités les plus courantes en prise autonome sont :

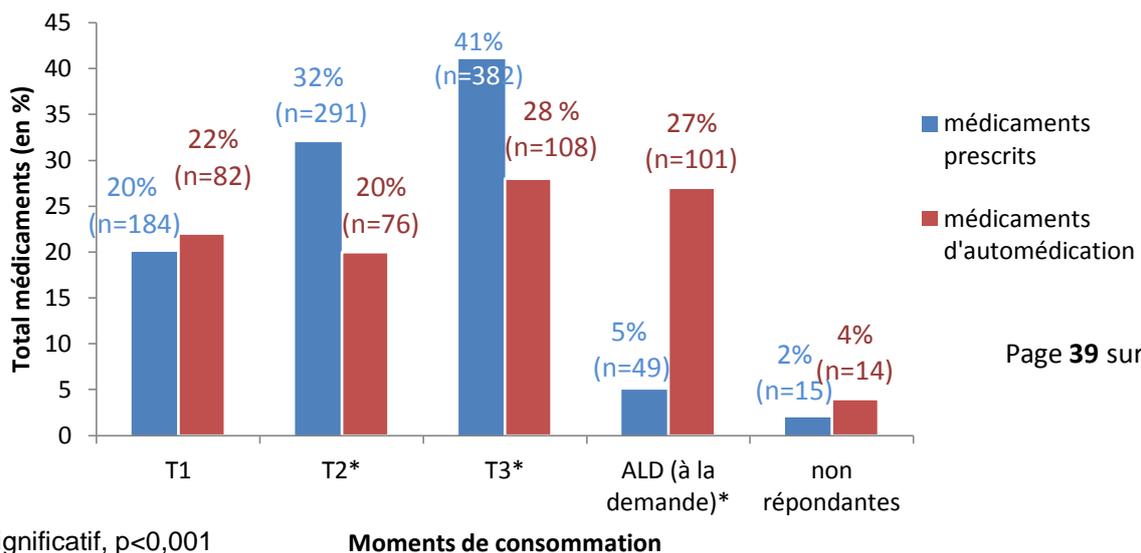
- classe N (paracétamol) (n=156, 41%)
- classe A (antiacides, suppléments minéraux) (n=61, 16%)
- Homéopathie (n=52, 14% vs 4%, p<0.001)

L'ensemble des médicaments et autres produits pris en autonomie sont répertoriés en Annexe 6.

Les médicaments prescrits correspondent à une indication de prise spécifique. La consommation en automédication inclue, quant à elle, plusieurs motifs de prise pour un même médicament.

Les moments de consommations diffèrent. On retrouve des différences significatives de consommation pour le deuxième et le troisième trimestre de grossesse ainsi que pour la consommation à la demande. Par contre, l'utilisation de médicaments prescrits ou en automédication est semblable au premier trimestre de la grossesse. (Figure 12)

Figure 12: Comparaison des consommations en fonction du temps



* : significatif, p<0,001

7. Evaluation des risques tératogènes et foetotoxiques

Pour évaluer le risque médicamenteux, nous nous sommes appuyés sur le RCP de chaque médicament et sur les données du CRAT. (Annexe 6). Douze spécialités, soit 15% des spécialités consommées, sont potentiellement dangereuses.

Nous avons retrouvé, parmi les médicaments d'automédication, deux usages à risque. Une patiente a été exposée au *Voltarene*® gel (diclofénac) suite une application sur son conjoint. L'exposition a été brève et a eu lieu au troisième trimestre de grossesse. Le diclofénac est un AINS, il est contre-indiqué à partir de la 24 SA. Une autre spécialité a été appliquée durant le troisième trimestre, le *Baume Saint Bernard* ®. Ce composé contient des dérivés terpéniques (salicylate d'amyle, camphre, lévomenthol et capsicum) susceptibles de diminuer le seuil épiléptogène. Pour cette raison, son utilisation n'est pas recommandée à partir du 6^{ème} mois de gestation.

Enfin, nous avons relevé plusieurs spécialités nécessitant une surveillance fœtale et/ou néonatale étroite. Ce sont le *Doliprane Codéiné*® (paracétamol et codéine), le *Primpéran*® (métoclopramide), les corticoïdes tels que *Tridesonit*® (désoside), *Diprosone*® (béthaméthasone), *Flixovate*® (fluticasone), *Dérinox*® (prednisone, naphazoline), puis les antihistaminiques *Donormyl*® (doxylamine), *Toplexil* (oxémazine), et l'antitussif *Tussidane*® (dextrométhorphan). Le risque fœtal principal pour les spécialités contenant des corticoïdes est le retard de croissance in utero. Le *Dérinox*® possède un puissant effet vasoconstricteur majorant le risque associé. On note aussi que l'utilisation prolongée de la *Bétadine*® (povidone iodée) doit nécessiter une surveillance échographique de la thyroïde fœtale (goître possible). Les manifestations cliniques néonatales engendrées par les autres spécialités sont à type de syndrome de sevrage et de signes atropiniques (distension abdominale, retard à l'émission du méconium, tachycardie). De plus, des effets extrapyramidaux (tremulations, hypertonie) et des effets sédatifs ont été rapportés pour certains de ces principes actifs. Les risques et les surveillances spécifiques sont résumés en Annexe 6.

IV - DISCUSSION

Selon les résultats de l'enquête, 68,3% des femmes ont eu recours à l'automédication pendant leur grossesse. Les médicaments les plus consommés sont les antalgiques, les antiacides et les anti-spasmodiques. Quatre facteurs sont fortement corrélés à l'automédication : la nationalité française, l'exercice d'une profession de santé, le recours à l'automédication avant la grossesse et l'information sur cette pratique. Une revue de la littérature nous a aidés à discuter ces résultats. (Annexes 7,8,9)

1. Analyse des résultats et interprétation

1.1 Caractéristiques de la population générale

Nous avons cherché à savoir si notre échantillon était suffisamment représentatif pour pouvoir généraliser nos résultats. Pour cela nous avons comparé nos données socio démographiques à celles de l'INSEE. [40]

Le pourcentage de femmes vivant en milieu urbain avoisine le chiffre national (82% vs 85%). Le milieu de vie de notre échantillon est donc comparable à celui de la population générale. L'âge moyen à l'accouchement, le niveau d'étude et le nombre d'enfants par femme de notre échantillon sont aussi représentatifs de la population française. Mais, nous remarquons des disparités au niveau de la nationalité et de la configuration familiale. En effet, les femmes de nationalité française sont plus nombreuses dans notre échantillon qu'au niveau national (85% vs 76%), et les femmes seules sont moins nombreuses (8% vs 13% selon le rapport 2013). Enfin, la prévalence de maladies chroniques dans notre échantillon correspond à celle estimée par le Haut Conseil de la Santé publique en 2010, pour la tranche d'âge 30-34 ans de la population générale. [41]

Enfin, notre échantillon est plutôt représentatif de la population française, en dehors de la forte prévalence de femmes de nationalité française et vivant en couple.

1.2 Comparaison : médicaments prescrits versus médicaments d'automédication

1.2.1 LA PRESCRIPTION MEDICAMENTEUSE

Près de neuf femmes enceintes sur dix consomment au moins un médicament prescrit pendant la grossesse. Ce chiffre était attendu compte tenu des dernières données collectées par l'Assurance Maladie dans la base EFEMERIS de Haute Garonne 2004-2008 [42] et d'après l'enquête nationale parue en avril 2016 de *Guérin et al.* [18] Ainsi, la prescription par un professionnel de santé reste tout de même la première source d'obtention du médicament malgré une forte prévalence de l'automédication dans la population de femmes enceintes.

Cependant, en comparant nos résultats avec une étude nationale publiée en 2011 [42], les patientes de notre enquête consomment beaucoup moins de spécialités sur ordonnance (3,3 vs 9,8 médicaments par femme). Notre chiffre coïncide néanmoins avec celui publié dans une récente enquête menée par *Guérin et al.* [18] estimant à $2,7 \pm 2,4$ le nombre de médicaments consommés par femme enceinte. Nous estimons alors que cette différence peut être une conséquence de l'avancée temporelle. Ainsi, nous remarquons une tendance à la régression du nombre de médicaments prescrits par femme pendant la grossesse.

L'une des hypothèses permettant d'expliquer ce constat est le déremboursement de certaines spécialités. Son impact a été évalué à travers l'étude de la base de données EFEMERIS. [42] Elle a démontré que la prescription de certaines classes de médicaments (R : système respiratoire, C : système cardiovasculaire, N : système nerveux) a significativement diminué, tandis que la prescription d'autres spécialités a augmenté. C'est le cas, par exemple, de la vitamine D, des immunoglobulines anti-D et de l'homéopathie. Parallèlement, on peut aussi supposer que ce déremboursement est responsable d'une « impasse médicale » pouvant entraîner une conduite d'automédication. D'ailleurs, nous remarquons que les spécialités de classe N sont aujourd'hui plus fréquemment rencontrées dans l'automédication. De plus, le déremboursement est susceptible d'entraîner une alternative thérapeutique. En effet, l'automédication serait alors un moyen de se tourner vers d'autres

spécialités « équivalentes », disponibles sans prescription médicale et de toute façon non remboursées, ou bien vers d'autres « thérapies » qui entrent dans le cadre du « selfcare ».

Finalement, le déremboursement semble augmenter la prescription de spécialités de prévention au profit de médicaments à visée curative pendant la grossesse. Parallèlement, il pourrait aussi être l'acteur d'une automédication préventive et symptomatique. Par ailleurs, il semble nécessaire de rappeler que le déremboursement n'est pas le seul acteur de cette tendance. Effectivement, l'autorisation de vente libre des médicaments de PMF en officine depuis 2008, est sans doute un déterminant majeur à prendre en compte. A ce jour, celle-ci n'est encore pas évaluée à l'échelle nationale.

Pour conclure sur ce point, la prescription médicamenteuse reste prédominante mais tend à diminuer au fur et à mesure des années. De plus, elle privilégie plutôt des spécialités à visée préventive que curative. Parallèlement, il est probable que l'automédication accompagne cette tendance. Elle semble être d'autant plus un tremplin au déremboursement.

1.2.2 PRESCRIPTION VERSUS AUTOMEDICATION

Dans notre étude et celles de *Guérin et al.* [18] et de *Hurault-Delarue et al.* [42], les classes médicamenteuses les plus prescrites sont celles des systèmes digestif (A), sanguin (B) et nerveux (N). L'homéopathie, par contre, représente une faible part des médicaments prescrits. En automédication, les classes A et N sont aussi prépondérantes. Puis, on retrouve nettement, en 3^{ème} ligne, l'homéopathie, qui est elle-même plus fréquemment consommée que le phloroglucinol.

Ainsi les spécialités à visée digestive ou nerveuse sont aussi bien consommées sur prescription ou en automédication. Par contre, les médicaments du système sanguin sont majoritairement prescrits. L'homéopathie est aussi fréquemment utilisée en automédication.

Par ailleurs, les motifs de prescription les plus courants sont sensiblement identiques à ceux motivants une automédication. En effet, le premier motif de recours est commun aux deux modes de consommation, il correspond au soulagement des maux physiologiques de la grossesse. Les céphalées, les contractions utérines et le pyrosis sont les motifs les plus retrouvés. Toutefois, les céphalées ne sont pas le 1^{er} motif de recours à une prescription médicamenteuse, contrairement à l'automédication. Le second motif, aussi commun, est le traitement des pathologies intercurrentes avec principalement les maux de la sphère ORL (état grippal, rhume, sinusite).

Par contre, les motifs peu fréquents diffèrent. En effet, l'un des motifs de prescription majoritaire est la prophylaxie alors que celle-ci occupe une place peu importante en automédication. D'autre part, on retrouve des indications complètement différentes entre les deux pratiques : le traitement de pathologies gravidiques (sur prescription) et l'exposition involontaire aux médicaments (en automédication).

Ainsi, les motifs de recours aux médicaments, quelle que soit leur stratégie d'obtention, sont quasi identiques. Les maux physiologiques de grossesse restent la 1^{ère} cause de médication. A noter que les céphalées sont quand même plus propices à l'automédication, et que l'anémie est le premier facteur de prescription médicamenteuse. De plus, les pathologies saisonnières et intercurrentes sont une cause secondaire de médication. On remarque que les médicaments prophylactiques sont essentiellement prescrits. L'exposition involontaire est retrouvée seulement dans un contexte d'automédication. De surcroît, la prescription répond à une indication unique et précise, contrairement à l'automédication.

Puis, nous remarquons que la consommation des médicaments prescrits n'est pas constante tout au long de la grossesse, elle augmente avec les trimestres. Elle est maximale en fin de gestation, au deuxième et au troisième trimestre. On peut notamment expliquer cette tendance par les consultations hospitalières plus fréquentes à partir du 8^{ème} mois.

En revanche, la répartition de l'automédication au cours du temps est constante. Elle ne varie pas avec les trimestres. De plus, un autre type de consommation lui est significativement associé : la consommation à la demande de la patiente.

Par ailleurs, les femmes enceintes consomment un nombre indifférent de médicaments prescrits et d'automédication au premier trimestre de la grossesse. Ce résultat mérite d'être discuté. Il signifie qu'en début de grossesse, les femmes consomment autant de médicaments en autonomie qu'après une consultation médicale. On remarque même, une prévalence plus importante de l'automédication que de la prescription, sur cette période de gestation (22% vs 20%). Ce point est alertant car on sait que la période la plus à risque tératogène est celle allant jusqu'à 8 SA. L'automédication n'écarte alors pas le risque de malformation. Par contre, à partir du deuxième trimestre, le nombre de médicaments consommés en automédication et prescrits est significativement différent. Il semblerait que le recours à l'automédication soit moins important que la prescription médicale. Ainsi on peut se demander quelle est la raison qui fait apparaître cette différence. Cela pourrait s'expliquer par le début du suivi médical de grossesse en établissement de santé.

Enfin, la durée de prise d'un médicament sans prescription, semble plus longue que celle d'un médicament prescrit. Nous retrouvons une dizaine de jours d'écart, pouvant même aller jusqu'à un mois de consommation, pour un médicament provenant de sa propre armoire à pharmacie. De ce fait, l'exposition fœtale est plus importante et majore le risque fœtal.

L'automédication semble liée à une nécessité de rapidité de prise en charge, facilitée par la proximité du médicament. Cependant, celle-ci pourrait être associée à une exposition médicamenteuse durable dans le temps, faisant courir un risque fœtal important. L'absence de différence significative entre la consommation de médicaments prescrits et d'automédication, en début de grossesse, n'exclut pas un éventuel risque malformatif, engendré par des médicaments obtenus sans prescription. Ce risque doit donc faire l'objet d'une information précise par le professionnel de santé qui prend en charge la patiente durant la grossesse.

1.3 Recours à l'automédication pendant la grossesse

1.3.1 PREVALENCE

Tout d'abord, nous remarquons que les femmes de l'étude ont plus recours à l'automédication que la population générale française (68,3% vs 54%). Ce constat peut être expliqué par l'exclusivité du sexe féminin dans notre échantillon. En effet, nous savons que ce facteur est l'un des déterminants de l'automédication. [22] De plus, la grossesse et ses modifications, semblent constituer un autre facteur d'influence. En plus des maux que la grossesse apporte, on peut se demander si les aides financières et les inquiétudes relatives, ne contribueraient-elles pas à des dépenses de santé « inadaptées et abusives » ?

Ensuite, la prévalence d'automédication mesurée dans notre étude est trois fois plus élevée que celle mesurée dans la population de femmes enceintes par *Schmitt et al.* en 2002 [15], et que *Mikou et al.* en 2008 [16], qui l'estiment aux alentours de 21% et 23% respectivement. Néanmoins, notre chiffre est très proche de celui calculé dans la dernière étude nationale publiée par *Guérin et al.* [18] en avril 2016, qui l'estime à 71,9%. Ces divergences de prévalence peuvent être expliquées par le développement des médicaments en vente libre, depuis l'apparition du décret de 2008 du CSP, qui autorise les pharmaciens de mettre en libre accès les médicaments de PMF, correspondant aux produits dits OTC. De plus, nous supposons que le pourcentage supérieur calculé, est lié au fait que notre questionnaire fut distribué de façon prépondérante pendant la période hivernale. En effet, *Courrier et al.* [17] démontre dans son étude que la consommation de médicaments est comparable quelle que soit la saison sauf pour les infections oto-rhino-laryngologiques. Ces dernières étant non négligeables dans notre étude, elles représentent 14,5% des motifs de consommation.

D'autre part, on peut discuter ces résultats en fonction des critères d'inclusion des médicaments. En effet, dans la plupart des études, leur provenance n'est pas précisée. On ne sait pas si, seuls les médicaments provenant de l'officine sont

comptabilisés, ou bien, si on compte aussi ceux provenant de l'armoire familiale (certes initialement officinales). D'ailleurs, dans notre enquête, l'armoire à pharmacie personnelle représente près de 30% des provenances des médicaments. De plus, nous ignorons si toutes les études considèrent les médicaments homéopathiques dans leurs calculs. Cependant, en calculant le nombre de femmes consommant seulement de l'homéopathie en automédication, nous nous sommes rendu compte que cette catégorie médicamenteuse n'était pas responsable d'une telle différence de prévalence. Pour finir, on sait que certaines vitamines (acide folique, vitamine D) et le fer sont quelques fois exclus. Ils sont considérés comme des molécules conseillées pendant la grossesse, ce qui constituerait un facteur d'explication supplémentaire.

Enfin, en comparant notre chiffre aux données internationales, nous remarquons qu'il existe une grande disparité entre les pays, dans la pratique d'automédication. Elle semble explosive (92,6%) aux Etats Unis depuis déjà plus de 10 ans [43], alors qu'elle occupe une place minoritaire (12,5%) aux Pays Bas [23]. Il est certainement possible d'expliquer cette disparité par la différence des systèmes de santé. Celui des Pays Bas est proche du nôtre, basé sur un système universel et accessible à tous, régi par un marché concurrentiel. En revanche, aux Etats Unis, il n'existe pas de système national d'assurance maladie universelle et obligatoire. On peut alors se demander si l'automédication n'est pas une conséquence indirecte du fonctionnement du système de santé.

Il semblerait alors que la tendance actuelle, en France, soit vers l'augmentation de l'automédication. Elle concernerait près de 7 femmes sur 10 pendant la grossesse.

1.3.2 CARACTERISTIQUES DE CONSOMMATION

Le recours avant grossesse

La pratique d'automédication semble être familière. En effet, 74,3% de l'échantillon global déclare y avoir recours en dehors de la grossesse. De plus, la comparaison temporelle de notre étude et de celle de *Mikou et al.*, publiée en 2008 [16], montre que de moins en moins de femmes s'abstiennent de prendre des médicaments en autonomie pendant la grossesse. En 2008, elle démontre que seules 37% des femmes avaient pour habitude de s'automédiquer avant la grossesse et que 23% ont persisté dans cette pratique (dans notre étude, 74,3% puis 68,3%).

Ainsi, l'automédication est une pratique de plus en plus ancrée dans notre quotidien et persiste même aux périodes plus à risque, comme la grossesse.

Les spécialités et les motifs de consommation

Les spécialités majoritairement consommées en automédication étaient attendues. En effet, le paracétamol demeure leader dans toutes les études [15][16], suivi par les anti-acides et les laxatifs ainsi que le phloroglucinol. Néanmoins, nous remarquons que les médicaments homéopathiques sont, d'après notre étude, plus fréquemment consommés que les antispasmodiques. D'ailleurs, *Guérin et al.* [18], retrouve même une prévalence deux fois plus importante, autour de 37,7%. Ainsi, l'homéopathie semble occuper une place importante dans l'automédication. La différence observée entre cette dernière étude et celle que nous avons menée, peut être expliquée par la difficulté à mémoriser le nom des spécialités homéopathiques. En effet, l'enquêteur a remarqué que beaucoup de femmes se rappelaient en avoir utilisé, sans retenir le nom. Nous estimons qu'ils représentent un tiers des médicaments mentionnés comme « oubliés » par les parturientes. De plus, la prévalence que nous avons calculée est sans doute sous estimée par omission involontaire. En effet, la plupart des femmes ne considèrent pas l'homéopathie comme un médicament du fait de son innocuité pensée.

D'autre part, les maux les plus couramment soulagés sont les céphalées. Ceci est en accord avec les études françaises [16] et même étrangères [44]. Par contre, le motif non retrouvé dans les études aujourd'hui publiées, est l'exposition involontaire à des principes actifs. En effet, un nombre non négligeable d'applications de topiques sur la patiente elle-même, ou sur autrui, a été collecté dans notre étude (6% des motifs). Ce mode d'administration, dans le cadre d'une automédication, est d'ailleurs responsable des seules expositions à risque retrouvées (*Voltaire®*, *Baume Saint Bernard®*).

Globalement les spécialités provenant de l'automédication sont à but antalgique et sont liées aux conséquences de l'utérus gravide. L'homéopathie est courante en automédication. L'application cutanée de spécialités est aussi fréquente et nous semble être un élément de prévention essentiel. Elle serait pourvoyeuse d'expositions à risque.

Le « selfcare »

Dans notre échantillon total, environ 30% des femmes ont recours à des produits issus du « selfcare ». La prise en compte de ces produits, dans les études menées jusqu'ici, est rare. Cependant, d'après le travail de *Guérin et al.* [18], 12,8% des femmes auraient recours à la phytothérapie pendant la grossesse.

De plus, la consommation de ces produits ne semble pas influencer le recours à des médicaments obtenus sur conseils, comme nous pouvions le penser *a priori*. En effet, en distinguant les populations ayant et celles n'ayant pas eu recours à l'automédication, nous constatons qu'il n'y pas de différence significative en ce qui concerne leur utilisation.

Enfin, aucune catégorie de produit n'est consommée de manière préférentielle. Les femmes utilisent autant de produits à base de plantes, que de compléments alimentaires ou encore de cosmétiques pendant la grossesse.

En conclusion, une femme sur trois utilise des produits du « selfcare » pendant la grossesse. Cette pratique ne semble pas être un élément déterminant dans le recours à l'automédication.

1.3.3 INFORMATION ET AUTOMEDICATION

Plus de la moitié des femmes interrogées (57%) ont répondu avoir été informées, par un professionnel de santé, concernant l'utilisation et les risques des médicaments pendant la grossesse. Ce chiffre est proche de celui retrouvé dans l'étude de *Courrier et al.* [17] (43,3%) ou de *Schmitt et al.* [15] (51,8%) mais il reste tout de même plus élevé dans notre étude. Cette légère augmentation est sans doute en corrélation avec l'évolution temporelle ainsi qu'avec les variations de pratiques inter-régionales.

Cependant, on retrouve des divergences d'information dans les deux populations comparées de notre étude. En effet, les femmes ayant eu recours à l'automédication ont majoritairement reçu une information pendant la grossesse. A l'inverse, les femmes n'ayant pas consommé de médicaments sans prescription médicale, n'ont globalement pas été informées. Il semblerait alors que l'information peut être une forme « d'encouragement » à l'automédication, sans doute par réassurance. Nous discuterons plus largement de ce point dans le paragraphe suivant.

Par ailleurs, les femmes ont souvent commenté la question de l'information. D'abord, certaines ont déclaré avoir consulté d'autres sources d'informations, notamment disponibles sur Internet. Une minorité a eu connaissance du site en ligne du CRAT. Celles-ci déclarent avoir apprécié l'autogestion qu'on leur laissait *via* cet accès.

Ensuite, certaines ont trouvé que les informations étaient contradictoires d'un professionnel à l'autre. Trois d'entre elles déclarent vouloir connaître les conséquences que pourrait avoir le médicament sur leur enfant. Mais, elles avouent en même temps, trouver les informations stressantes. De surcroît, une femme a même déclaré ne pas avoir consulté son médecin traitant par certitude qu'il n'allait pas lui prescrire de médicaments. Elle a donc préféré faire ses propres recherches de médication.

Finalement, nous n'avons pas réalisé cette enquête pour juger la pertinence de l'information transmise, mais nous avons trouvé important de rapporter les propos spontanés des participantes. Ils révèlent la complexité de la prévention et ses limites.

Nous nous sommes aussi demandés si le fait de donner accès au site du CRAT n'était pas trop réassurant. Cela limiterait alors le recours à un professionnel de santé pour une médication. D'un autre côté, faire le choix de donner cette information peut être perçu comme un libre accès à l'automédication responsable.

Ainsi, une femme sur deux reçoit une information concernant l'utilisation des médicaments pendant la grossesse. Ce chiffre reste stable depuis plusieurs années. L'information doit encore progresser, et ce d'autant plus, qu'elle semble influencer le recours à l'automédication.

1.3.4 FACTEURS DETERMINANTS

L'analyse multivariée réalisée dans notre étude révèle quatre facteurs de risque d'automédication. Ce sont la nationalité française (OR=2,7), le fait d'être professionnel de la santé (OR=4,3), de pratiquer l'automédication avant la grossesse (OR=3,2) et enfin, d'être informé de cette pratique pendant la grossesse (OR=4,4). On note que le fait d'habiter en ville est un « presque » facteur de risque ($p=0,053$). Cela peut être expliqué par la proximité des pharmacies, en ville, ce qui est moins le cas en milieu rural. De ce fait, on peut alors penser que ces dernières consultent leur médecin généraliste pour une prescription médicale, plutôt que leur pharmacien.

Dans la littérature, nous avons trouvé peu d'études mettant en évidence un profil de consommatrices de médicaments en automédication pendant la grossesse. Toutefois, l'étude univariée de *Courrier et al.* [17], montre plusieurs facteurs semblants associés significativement à l'automédication. Certains d'entre eux ont également été retrouvés dans notre étude univariée : l'origine géographique, le niveau d'étude, l'activité professionnelle et l'automédication avant la grossesse. Ainsi, notre étude et celle de *Courrier et al.* semblent en accord sur certains facteurs d'influence. De plus, l'étude multivariée de *Verstappen et al.* aux Pays Bas, retrouve cinq caractéristiques associées significativement à l'automédication pendant la grossesse. Celles-ci ont permis d'attribuer un score « de risque » pour chaque patiente, afin de cibler la prévention. Cependant, ces facteurs de risque ne sont pas

retrouvés dans notre étude. En effet, les différences culturelles, socio démographiques et médicales sont autant de limites pour pouvoir conclure sur une similarité. De plus, nous n'avons pas recherché l'ensemble de ces déterminants. Nous avons voulu investiguer d'autres facteurs plus pertinents dans le contexte culturel français et plus cohérents d'après les données de la littérature de référence.

Les facteurs de risque que nous avons mis en évidence ne nous paraissent pas incohérents compte tenu des données françaises. D'abord, l'influence de la profession dans le domaine de la santé est bien explicitée dans la thèse de *M. Jouan De Kervennoael*. [22] Elle décrit deux mécanismes : « un recours à l'automédication par assurance et autonomie dans la pratique de soin et, d'un autre côté, un recours par craintes des traitements conventionnels, exacerbées par la connaissance médicale ».

Cependant, le facteur « information », bien que déjà constaté par *Mikou et al.* [16] nous a interpellés. En effet, notre analyse révèle que les femmes qui ont reçu une information sont celles qui ont le plus eu recours à l'automédication. L'information influence donc positivement le recours à des médicaments, en autonomie, avec un risque multiplicatif proche de 4. Ainsi, l'information concernant l'utilisation des médicaments et l'automédication, ne serait donc pas une prévention à la pratique. Par ailleurs, pour analyser plus profondément ce facteur, nous nous sommes intéressés aux métiers des professionnels délivrant l'information. Ainsi, nous remarquons des pourcentages plus discordants quand le professionnel informant est un pharmacien (25% de femmes informées dans le groupe « automédication » versus 4% dans le groupe « non automédication »). Cette constatation ne nous permet pas de l'affirmer avec certitude, mais il semblerait que le pharmacien ait une influence sur le recours à l'automédication. Cela est assez logique puisque l'officine est un des lieux principal d'obtention des médicaments en automédication. On peut alors supposer que l'information délivrée par le pharmacien n'entraîne pas une consultation pour un diagnostic médical mais plutôt une consommation médicamenteuse sans ordonnance. Par contre, la tendance inverse est observée lorsque ce sont les sages-femmes, les gynécologues ou encore les médecins

généralistes qui délivrent l'information. Ce sont les professionnels ayant majoritairement informé les patientes n'ayant pas eu recours à l'automédication. Ainsi, cela semble correspondre à l'objectif de l'information : prévenir et dissuader l'automédication. Encore une fois, rappelons que rien ne peut être affirmé concernant l'influence de la nature du professionnel de santé.

Après ajustement, notre étude révèle quatre facteurs de risque de l'automédication. Ce sont : le fait d'être français, de travailler dans le domaine de la santé, d'avoir déjà eu recours à l'automédication et de recevoir une information concernant l'automédication pendant la grossesse. Ceux-ci sont facilement repérables et permettront ainsi d'orienter l'interrogatoire, afin de prévenir au mieux la pratique d'automédication.

1.4 Médicaments à risque tératogène et foetotoxique

Pour juger au mieux le risque tératogène de chaque principe actif nous avons fait le choix de confronter les données issues de l'AMM du médicament (RCP) et celles du CRAT. Nous avons alors constaté que les données du CRAT sont plus adaptées à l'état de grossesse. Globalement, les deux sources indiquent des recommandations d'utilisation similaires mais les données du CRAT sont d'autant plus brèves et rassurantes. Le RCP, quant à lui, véhicule des recommandations plus radicales et restrictives. En tant que sage-femme, il est préférable de consulter en première intention le site de l'ANSM, pour avoir accès au RCP du médicament pris en automédication. Puis, afin de juger au mieux la balance bénéfice/ risque, il est utile de confronter ces données à celles du CRAT. Ce dernier outil peut parfois avoir une influence directe sur l'automédication. Il doit donc être diffusé de façon adaptée auprès des patientes.

Les femmes de notre échantillon ont consommé seulement deux spécialités contre indiquées pendant la grossesse. D'autres médicaments, nécessitent une surveillance fœtale et néonatale spécifique. En tout, c'est 15 % des spécialités, consommées en automédication, qui sont susceptibles d'engendrer des conséquences négatives. Ainsi, on peut nuancer le déterminant « information ». En effet, ce dernier ne permet pas la prévention de l'automédication mais semble tout de même prévenir, en partie, l'utilisation de médicaments potentiellement dangereux. Par ailleurs, ce chiffre pourrait être reconsidéré à la hausse car on sait que certains produits de phytothérapie, comme les huiles essentielles, ne sont pas dénués de risques. Pour l'instant, aucune étude scientifique n'a conclu un risque malformatif. Mais, leur implication dans des interactions médicamenteuses, est certaine.

L'automédication concerne majoritairement des spécialités sans danger réel pour le fœtus et/ou le nouveau né. Un médicament sur dix nécessite une surveillance fœtale étroite suite à sa consommation. Le RCP du médicament et le site du CRAT sont, pour nous sages-femmes, des ressources utiles pour rassurer la femme et pour adapter notre prise en charge.

2. Critiques et limites de l'étude

La construction de notre enquête, son mode d'investigation et l'analyse de ses résultats sont des points que l'on peut discuter.

Le questionnaire et le lieu d'enquête

D'abord, deux points de discussion nous semblaient importants de développer en ce qui concerne la construction du questionnaire.

En effet, nous n'avons volontairement pas demandé la consommation tabagique des femmes enceintes. Par contre, nous les avons questionnées sur la consommation d'alcool et de drogue. L'objectif recherché était d'observer d'éventuelles interactions et non la recherche d'un facteur de vulnérabilité, corrélé à l'automédication.

De plus, concernant la forme, la plupart des questions ont été construites de façon à ce qu'elles soient fermées. Grâce à cela, nous avons eu peu de données manquantes.

Ensuite, l'enquête en suites de couches s'est révélée complexe d'un point de vue organisationnel.

En effet, il y a de multiples visites des professionnels de santé et de la famille dans ce service. Il n'y a donc pas de moment idéal dans la journée pour capter l'entière attention de la patiente. C'est d'ailleurs pourquoi nous avons construit le questionnaire pour qu'il soit de courte durée.

De plus, nous avons conclu que les jours de séjour optimaux pour l'enquête étaient J1 et J2. En effet, le jour même de l'accouchement n'est pas un moment optimal car la patiente est trop fatiguée. Le dernier jour de séjour, correspondant à la sortie, n'est pas non plus propice au recueil.

Par ailleurs, la voie d'accouchement a aussi influencé notre enquête. Les patientes césarisées, plus algiques et moins mobiles, étaient moins réceptives. Ainsi nous avons finalement questionné, de préférence, les femmes ayant accouché par les voies naturelles.

Les biais et limites de l'étude

Ensuite, le support d'investigation, c'est-à-dire le questionnaire, est source de biais de mémorisation.

En effet, ce type d'étude recherchant une consommation ancienne, comporte un biais par manque de mémorisation des spécialités utilisées. Celui-ci engendre ensuite, un biais de mesure. Cependant, pour surmonter ces biais, nous avons noté de manière explicite des exemples de médicaments, notamment ceux les plus oubliés. En plus de cela, la présence d'une échelle chronologique aidait la remémoration.

Par ailleurs, notre enquête comporte aussi un biais de recrutement.

En effet, nous n'avons pas pu interroger toutes les patientes du service, notamment celles séjournant en unité kangourou. Cette unité est essentiellement basée sur le lien mère-enfant et la préoccupation maternelle primaire. Elle n'est pas un lieu adapté à l'enquête. En outre, cette limite explique pourquoi le facteur drogue n'a pu être interprété. En effet, les nouveaux nés exposés à des substances *in utero* sont à risque de sevrage et sont ainsi hospitalisés dans cette unité de soin. Aussi, les femmes ayant certaines pathologies psychiatriques n'ont pas pu être interrogées ou leurs questionnaires n'ont pas pu être interprétés.

De surcroît, d'un point de vue saisonnier, le recueil est inhomogène. En effet, les données ont été recueillies de manière prépondérante en période hivernale. Ceci peut expliquer une certaine sur-représentation des motifs de consommation pour pathologies intercurrentes.

Enfin, nous avons remarqué, *a posteriori*, que certaines données ont été omises. Les risques liés aux interactions médicamenteuses ne sont, par exemple, pas mesurables, du fait de l'imprécision concernant la période de prise. De même, le risque de surdosage ne peut être évalué en raison de la méconnaissance du dosage du médicament consommé.

Pour une investigation et une interprétation optimale de l'automédication pendant la grossesse, la mise en place d'un carnet patient avec un suivi journalier de la prise médicamenteuse, pourrait être envisagée.

3. La société, la santé, la sage-femme et l'automédication

D'après notre étude et les données de la littérature, l'automédication est une pratique de plus en plus courante pendant la grossesse. Les maux associés à cet état sont nombreux, se surajoutant à d'autres motifs de recours plus ou moins volontaires, comme les applications sur les enfants ou sur le conjoint.

Le rôle de la société et de la politique de santé sur l'automédication

D'abord, la société de consommation actuelle est probablement un facteur déterminant majeur de cette pratique devenue courante. Elle nous permet de satisfaire rapidement nos besoins car nous bénéficions des moyens à portée de main. La génération actuelle des femmes enceintes est née dans cette société du « tout et tout de suite » (appelée génération Y) : on les caractérise par leur volonté d'obtenir une satisfaction immédiate. Ainsi, l'automédication s'inscrit pleinement dans leurs idéaux de proximité, de facilité et de subventions des besoins.

Ensuite, cette pratique s'affiche dans une politique de santé « restrictive » du médicament, gérée par l'Etat. Cela a pour conséquence un déremboursement qui concerne de plus en plus de substances. S'ajoute à cela, la politique de libre accès des médicaments à prescription facultative. Ainsi, la gestion des dépenses de santé tend à faciliter le recours à l'automédication. Néanmoins, il est important de souligner que cette pratique est onéreuse et source d'inégalités en matière de santé. De surcroît, le médicament reste le lobbying des laboratoires. L'automédication, aujourd'hui, occupe une place importante dans le chiffre d'affaires des officines.

Par ailleurs, nous nous questionnons sur l'impact que peuvent avoir les polémiques médiatiques, concernant des molécules commercialisées par certains laboratoires. L'automédication est en augmentation alors que des affaires graves éclatent. Ainsi la population préfère-t-elle se faire elle-même confiance plutôt que consulter un médecin pour l'instauration d'un traitement ?

L'implication de la sage-femme dans l'automédication

La sage-femme, par ses compétences, est un acteur essentiel pour répondre à un objectif majeur de santé publique, la prévention.

En effet, elle a actuellement un rôle important de suivi, d'accompagnement, d'éducation à la santé et à la prévention, auprès de la femme jeune, pubertaire, enceinte ou encore ménopausée. Ainsi, la proximité de la sage femme auprès de la population féminine, lui permet d'avoir une activité de prévention optimale, notamment autour du médicament et de l'automédication.

Cependant, la réalité ne coïncide pas tout à fait à ces propos « idéalistes » et théoriques. La sage-femme doit faire face à des impératifs financiers qui limitent bien souvent la durée de consultation. Ainsi, pour une consultation de grossesse, le temps moyen accordé est de trente minutes. Ceci laisse peu de place à l'action de prévention que devrait avoir la sage-femme.

Ainsi, ces difficultés peuvent expliquer en partie que 7 femmes sur 10 s'automédiquent et que la moitié des femmes enceintes seulement reçoit une information.

Afin d'optimiser la prévention, il serait utile de cibler la population la plus à risque, à l'aide d'un **interrogatoire simple** :

- **de quelle nationalité êtes-vous ?**
- **quel est votre métier ?**
- **consommez-vous des médicaments sans prescription médicale ?**

Si la patiente répond qu'elle est française, qu'elle exerce une profession de santé et qu'elle a pour habitude de s'automédiquer, alors il serait judicieux de consacrer un temps plus conséquent à l'information.

Ensuite, on a vu que l'information pouvait engendrer une pratique d'automédication. C'est pourquoi, il nous semble important de suggérer des pistes d'améliorations concernant les éléments d'information à apporter, même si cela dépasse nos objectifs de départ. D'abord, nous pensons qu'il est nécessaire d'insister sur les

médicaments qui semblent les moins dangereux, du fait de leur mode d'administration. Autrement dit, il est nécessaire d'insister sur :

- **les collyres, les pommades et les crèmes**
- **l'application médicamenteuse sur d'autres personnes (notamment l'entourage)**

Puis, il est important d'expliquer que le fait d'utiliser un médicament provenant de l'armoire familiale constitue un acte d'automédication, et ce, malgré le fait qu'il ait pu être initialement prescrit pour une autre affection. Cela nous permet alors d'aborder

les risques généraux de l'automédication, tels que :

- le retard de diagnostic (quelle est ma maladie ?)
- le mésusage (quelle dose dois-je prendre ? combien de temps ?)
- les effets indésirables éventuels
- les interactions médicamenteuses (est-ce que je prends un autre traitement ?)
- la mauvaise gestion de l'armoire à pharmacie (mes médicaments sont-ils périmés ? Sont-ils bien conservés ?)

Enfin, dans le contexte de grossesse, il est nécessaire de rappeler qu'aucun médicament ne doit être pris sans consultation médicale. Pour rendre conscient les dangers de l'automédication, il peut être intéressant d'informer globalement sur les risques fœtaux, sans être anxiogène. C'est-à-dire :

- **La consommation d'un médicament au premier trimestre surexpose au risque de malformation.**
- **Pour la suite de la grossesse, aucun médicament n'est dénué de risques, il peut même entraîner des manifestations chez le nouveau-né à plus ou moins long terme.**

En conclusion, la sage-femme doit optimiser la prévention de l'automédication. Cela concerne l'ensemble de sa patientèle, et notamment les femmes enceintes, chez qui le risque d'exposition médicamenteuse est double. Elle peut s'aider des facteurs individuels pour cibler les personnes les plus à risque. De plus, elle peut donner une information claire et générale axée sur les risques globaux et fœtaux qu'engendre l'automédication.

CONCLUSION

Près de 7 femmes sur 10 recourent à l'automédication alors qu'elles sont enceintes. Les médicaments utilisés sont majoritairement les antalgiques, les antiacides et les laxatifs puis les médicaments homéopathiques. Les indications principales sont les maux physiologiques de la grossesse et le traitement des pathologies intercurrentes, notamment ORL. De plus, quatre facteurs de risque de cette pratique ont été mis en évidence durant notre enquête : la nationalité française, l'exercice d'un métier de la santé, l'habitude de s'automédiquer en dehors de la grossesse, et l'information concernant les médicaments. Enfin, bien que cette dernière soit un facteur de prédisposition à l'automédication, elle ne concerne que la moitié des femmes.

Ce constat est en partie superposable avec les données récentes. En effet, la prévalence de l'automédication coïncide avec une étude nationale récente publiée en 2016 [18]. Mais, elle est globalement supérieure aux autres données, plus anciennes, de la littérature de référence. Cela conforte la croissance avérée de l'automédication ces dernières années. Par ailleurs, peu d'études ont démontré des facteurs significativement corrélés à l'automédication pendant la grossesse. La seule étude néerlandaise montre des facteurs différents des nôtres. Pour finir, le manque d'information demeure omniprésent depuis des années. Cependant, le fait d'être informé exposerait au risque de recourir à l'automédication. Ce constat avait d'ailleurs déjà été fait par *Mikou et al.* en 2008. [16]

Finalement, devant la progression de l'automédication et l'effet ambivalent de l'information, des mesures de recadrage doivent être prises. En tant que sage-femme, notre rôle de prévention auprès des femmes est primordial, notamment pendant la grossesse, qui est une période propice à l'automédication. Une information ciblée sur les facteurs de risque et axée sur les risques foetaux et néonataux, paraît être un bon moyen pour optimiser la prévention. D'autres outils pourraient être aussi proposés (carnet de suivi, consultation spécifique), afin de considérer, de façon personnalisée, l'automédication et ses risques.

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Synthèse de l'étude observationnelle sur l'exposition à l'acide valproïque au cours de la grossesse

Annexe 2 : Médicaments à risque néonatal

Annexe 3 : Questionnaire

Annexe 4 : Médicaments prescrits et d'automédication répartis par classe ATC

Annexe 5 : Motifs d'automédication

Annexe 6 : Résumé des médicaments d'automédication

Annexe 7 : Revue de la littérature - Etudes françaises

Annexe 8 : Revue de la littérature - Etudes internationales

Annexe 9 : Revue de la littérature - Etudes sur la consommation générale de médicaments pendant la grossesse



Exposition à l'acide valproïque et ses dérivés au cours de la grossesse en France de 2007 à 2014 : une étude observationnelle sur les données du SNIRAM

La Dépakine® est indiquée dans le traitement de l'épilepsie chez l'adulte. Le Dépakote® ou Dépamide® sont indiqués, en deuxième intention, dans le traitement des épisodes maniaques du trouble bipolaire. L'acide valproïque est un principe actif aux effets tératogènes connus (spina bifida, anomalies cardiaques, craniosténose entre autres), il expose à un risque de malformations congénitales dans environ 10% des cas. Soit, une fréquence quatre à cinq fois supérieure à celle observée dans la population générale. Le risque tératogène a été mentionné dans l'information mise à disposition dès 1986 et a été précisé à plusieurs reprises depuis.

L'étude observationnelle menée par l'ANSM et la CNAMTS (Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés) publiée en août dernier, a suscité un engouement médiatique[45]. Ces données montrent que **les enfants exposés in utero présentent également un risque accru de troubles graves du développement**. Jusqu'à 30 à 40% de ces enfants présentent des retards dans l'acquisition de la marche, du langage, de la parole, et des troubles de la mémoire. Ces enfants présentent un risque accru d'autisme infantile. Enfin, des données limitées suggèrent également que ces enfants sont plus à risque de trouble du déficit de l'attention et d'hyperactivité. L'étude conclue que « **compte tenu des risques, ces médicaments ne doivent pas être prescrits chez les filles, les adolescentes, les femmes en âge de procréer et les femmes enceintes, sauf s'ils constituent la seule option thérapeutique** », c'est-à-dire, s'il existe une contre indication ou une intolérance aux alternatives médicamenteuses.[45]–[47]

De nouvelles mesures de réduction des risques avaient déjà été mises en place dès 2015. Plusieurs lettres (juin 2015 - novembre 2015) ont été envoyées aux professionnels de santé, mentionnant que **seuls les spécialistes en neurologie,**

psychiatrie ou pédiatrie peuvent initier un traitement par valproate. Cette prescription initiale est annuelle et subordonnée à la **co-signature obligatoire d'un accord de soins** par le médecin spécialiste et par la patiente. Le renouvellement peut toutefois être effectué par tout médecin, dans la limite d'un an.[48], [49] Les patientes en âge de procréer doivent impérativement utiliser une méthode de contraception efficace. En cas de désir de grossesse, les patientes doivent consulter leur spécialiste avant d'envisager la conception d'un enfant. Si la patiente pense être enceinte ou l'est, il ne faut pas arrêter le traitement sans demande du médecin. Si le traitement par valproate est maintenu, il y aura un suivi étroit pré et postnatal, et il sera recommandé d'utiliser la dose journalière minimale efficace. La prise d'acide folique peut diminuer le risque de spina bifida et de fausse couche, néanmoins cette prévention associée à l'utilisation du valproate n'est pas étayée ce jour.

Brochure d'information avec accord de soins [50]



**BROCHURE D'INFORMATION
À L'ATTENTION DE LA PATIENTE
ET/OU DE SON REPRÉSENTANT*.**

**MÉDICAMENTS CONTENANT
DU VALPROATE ET DÉRIVÉS**

Cette brochure s'adresse aux femmes à qui du valproate est prescrit et qui sont en âge ou vont être en âge d'être enceintes (en âge de procréer). Elle contient des informations importantes concernant les risques associés à votre traitement, pour l'enfant à naître, s'il est pris pendant la grossesse. Lisez-la attentivement ainsi que la notice contenue dans la boîte de votre médicament. Si vous avez des questions, parlez-en à votre médecin ou à votre pharmacien.

Cette brochure regroupe beaucoup d'informations : il est conseillé de la montrer à vos proches afin de discuter et de bien comprendre votre traitement.

Quels sont ces médicaments contenant du valproate et dérivés ? Il s'agit des médicaments suivants : Dépakine® (valproate de sodium), Dépakote® (divalproate de sodium), Dépamide® (valpromide), Micropakine® (valproate de sodium + acide valproïque) ou d'un médicament générique. Le nom du médicament délivré par votre pharmacien ou prescrit par votre médecin est alors celui de la substance active (noms entre parenthèses).

Version 1 – avril 2015

* Pour les patientes mineures, le/les titulaire(s) de l'autorité parentale, pour les patientes majeures, protégées par la loi, représentant légal.

Annexe 2 : Médicaments à risque néonatal

DCI et nom commercial	Effets indésirables	Conduite à tenir
Antidépresseurs : Fluoxétine (<i>Prozac</i> ®), Sertraline (<i>Zoloft</i> ®), Paroxétine (<i>Derogat</i> ®), Venlafaxine (<i>Effexor</i> ®), Clomipramine (<i>Anafranil</i> ®)	Trémulations, hyperexcitabilité, distension abdominale, troubles respiratoires possibles dès la naissance et dans les jours qui suivent	Surveillance neurologique et digestive
Neuroleptiques : Chlorpromazine (<i>Largactil</i> ®) Halopéridol (<i>Haldol</i> ®)	Syndrome extrapyramidal néonatal (trémulations, hypertonie spastique) si fortes doses maternelles. Signes atropiniques possibles avec Chlorpromazine (hypertonie, trémulations, distension abdominale)	Surveillance neurologique et digestive
Benzodiazépines : Longue demi-vie : Clorazépatate (<i>Tranxène</i> ®), Diazépam (<i>Valium</i> ®). Demi-vie intermédiaire : Oxazépam (<i>Séresta</i> ®)	Hypotonie, difficultés de succion, mauvaise courbe pondérale sont possibles. A fortes doses : pauses respiratoires. Syndrome de sevrage rare.	Surveillance du comportement et de la respiration
Antituberculeux inducteur enzymatique : Rifampicine (<i>Rifadine</i> ®)	Syndrome hémorragique précoce du nouveau- né par déficit en vitamine K.	Supplémenter mère en vitamine K pendant les 15 derniers jours de grossesse. A la naissance : vitamine K au nouveau-né
Anticonvulsivants inducteurs enzymatiques : Phénobarbital (<i>Gardénal</i> ®) Primidone (<i>Mysoline</i> ®) Phénytoïne (<i>Dihydan</i> ®) Carbamazépine (<i>Tégrétol</i> ®) Oxcarbazépine (<i>Trileptal</i> ®)	Syndrome hémorragique précoce du nouveau- né par déficit en vitamine K. Pour phénobarbital et primidone : somnolence, hypotonie, difficultés de succion et parfois syndrome de sevrage chez le nouveau-né.	Supplémenter mère en vitamine K pendant les 15 derniers jours de grossesse. A la naissance : vitamine K au nouveau-né
Bêta bloquants par voie générale : Propranolol (<i>Avlocardyl</i> ®) Labétalol (<i>Trandate</i> ®) Aténolol (<i>Ténormine</i> ®) Métoprolol (<i>Seloken</i> ®). Par voie oculaire : Timolol (<i>Timoptol</i> ®)	Hypoglycémie, bradycardie et hypotension dès les 24 premières heures de vie. Ces symptômes peuvent durer jusqu'à 3 à 4 jours. Très rarement, une défaillance cardiaque néonatale peut survenir dans une situation de stress (comme un accouchement difficile ou bien une hypoxie foetale aigüe)	Surveillance : - de la glycémie, - de la pression artérielle - et de la fréquence cardiaque pendant les 3 premiers jours de vie
Codéine	A doses élevées, syndrome de sevrage chez le nouveau-né : irritabilité, trémulations, cri aigu et hypertonie survenant à distance de la naissance	Surveillance neurologique

Mémoire sage femme : étude sur l'automédication chez la femme enceinte

Questionnaire anonyme

(durée : 5 min)

Elaboré avec le Docteur Ruellan, pharmacien praticien attaché au CRPV du CHU Nantes.

Conditions de participation à l'étude :

-vous n'avez jamais participé à l'étude

-vous êtes majeure et n'êtes pas sous tutelle ou curatelle

-vous maîtrisez la langue française

PARTIE I : Renseignements généraux

1. Votre âge :ans
2. Votre nationalité :
3. Votre profession actuelle :
4. Votre niveau d'étude : Niveau collège CAP, BEP Bac +2
 Niveau lycée Baccalauréat, BP > Bac +2
5. Situation : seule (célibataire, divorcée, veuve) en couple (concubinage, mariée, pacsée)
6. Votre commune de résidence (avec code postal) :
7. Votre consommation d'alcool pendant cette grossesse : Oui, fréquence :
 Non
8. Votre consommation de drogue pendant cette grossesse : Oui, précisez
 Non

PARTIE II : Renseignements sur votre grossesse

9. Nombre de grossesse(s) (y compris fausses couches, IVG, IMG, mort in utéro) :
d'enfant (s) :
10. Votre date de début de grossesse (d'après l'échographie du 1^{er} trimestre) :

PARTIE III : Renseignements médicaux

11. Avant votre grossesse, avez-vous eu recours à l'automédication¹ ? Oui Non

¹L'automédication est l'utilisation, hors prescription médicale, par des personnes pour elles-mêmes ou pour leurs proches et de leur propre initiative, de médicaments, avec la possibilité d'assistance et de conseils de la part des pharmaciens. Il peut vous être délivré en pharmacie ou provenir de votre armoire à pharmacie.

12. Avez-vous une ou plusieurs affections chroniques ?
 Diabète Epilepsie Hypertension artérielle Polyarthrite rhumatoïde Autres
13. Quel est votre traitement médicamenteux prescrit pour cette affection ?

Nom du médicament	Dosage/durée	Arrêt pendant la grossesse

PARTIE IV : Médicaments consommés pendant la grossesse

a) Médicaments pris en automédication

Pensez à **TOUS** les médicaments que vous avez consommés durant la grossesse :

-il existe différentes formes : comprimés, gélules, sirops, solutions nasales ou oculaires, baumes, crèmes (y compris celles appliquées sur votre conjoint), patchs, suppositoires

-il existe différents types : vaccins, vitamines, produits de phytothérapie, huiles essentielles, tisanes....

-il peut provenir : de votre armoire à pharmacie, de la pharmacie, avec ou sans conseil d'un professionnel de santé.

Si vous avez oublié le nom d'un médicament, essayez d'écrire les quelques lettres dont vous vous souvenez ou indiquez « nom oublié ». Remplissez au moins le motif, la durée et son origine.

Mois de grossesse	Nom du médicament	Motif	Durée	Origine du médicament
*8 mois	Dafalgan	Maux de tête	1 jour	<input checked="" type="radio"/> Armoire familiale <input type="radio"/> Pharmacie
				<input type="radio"/> Armoire familiale <input type="radio"/> Pharmacie
				<input type="radio"/> Armoire familiale <input type="radio"/> Pharmacie
				<input type="radio"/> Armoire familiale <input type="radio"/> Pharmacie
				<input type="radio"/> Armoire familiale <input type="radio"/> Pharmacie
				<input type="radio"/> Armoire familiale <input type="radio"/> Pharmacie

1^{er} trimestre

3^e trimestre

b) Médicaments prescrits sur ordonnance par un médecin ou une sage femme

Mois de grossesse	Nom du médicament	Motif	Durée
*6 mois	Tardyféron B9	Anémie	3 mois

1^{er} trimestre

3^e trimestre

*exemples

PARTIE V : Informations reçues concernant la prise de médicaments pendant la grossesse

14. Avez-vous reçu des renseignements portant sur les risques associés à la prise de médicaments ? Oui Non

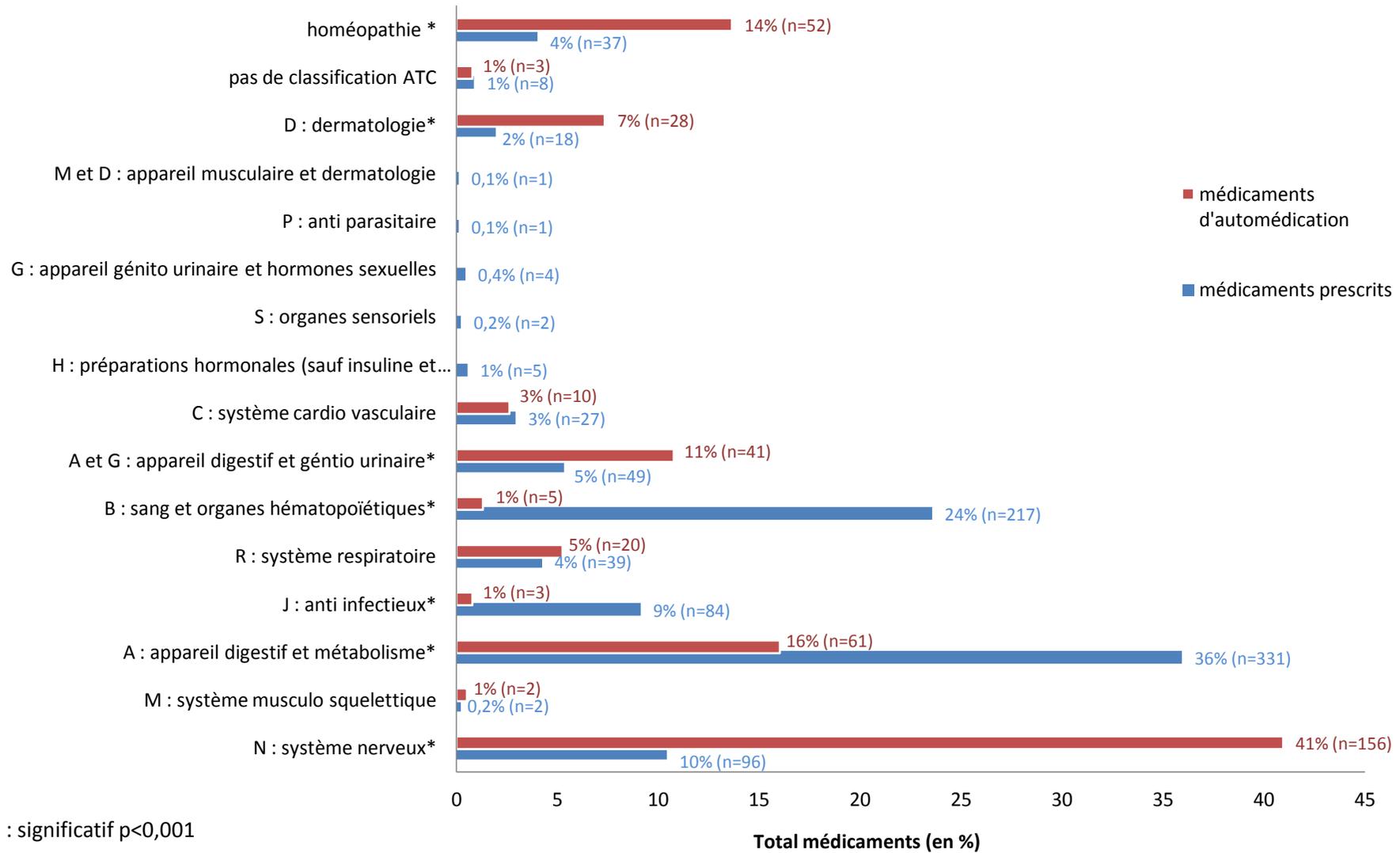
15. Quel professionnel de santé vous a donné ces informations ?

- Une sage femme Un médecin généraliste Un gynécologue Un pharmacien

16. Comment évaluez-vous les informations reçues ?

- Très satisfaisantes Satisfaisantes Insuffisantes

Annexe 4 : Médicaments prescrits et d'automédication répartis par classe ATC



Annexe 5 : Motifs d'automédication

Soulagement des maux physiologiques de la grossesse		Traitement de pathologies intercurrentes ou saisonnières		Exposition involontaire / accidentelle à un médicament		Traitement à visée prophylactique	
céphalée	n=95 (24,1%)	rhume/sinusite/ maux de gorge/grippe	n=57 (14,5%)	application sur enfant	n=21 (5,3%)	préparation du col/ déclenchement du travail	n=6 (1,5%)
contraction utérine /douleur abdominale	n=52 (13,2%)	pathologie dentaire (algie, gengivite, aphte)	n=9 (2,3%)	application conjoint	n=3 (0,8%)	prévention anomalie de fermeture du tube neural	n=3 (0,8%)
douleur ligamentaire/musculaire/ lumbago	n=29 (7,4%)	pathologie dermatologique (eczéma, dermite)	n=7 (1,8%)			prévention grippe	n=3 (0,8%)
pyrosis /digestion	n=32 (8,1%)	gastro entérite	n=3 (0,8%)			prévention effort	n=1 (0,3%)
constipation / hémorroïdes	n=18 (4,6%)	coup	n=2 (0,5%)			renforcement osseux	n=1 (0,3%)
fatigue/sommeil/ anxiété	n=13 (3,3%)	allergie	n=2 (0,5%)			sur conseil	n=1 (0,1%)
nausées et vomissement	n=12 (3%)	piqûre insecte	n=1 (0,3%)			sevrage tabagique	n=1 (0,1%)
crampes	n=3 (0,8%)	panari	n=1 (0,3%)				
anémie	n=2 (0,5%)						
infection urinaire	n=1 (0,3%)						
TOTAL	257	TOTAL	82	TOTAL	24	TOTAL	16

Annexe 6 : Résumé des médicaments d'automédication

Spécialité	Classe ATC et pharmacothérapeutique	Risque tératogène		Risque fœtal et/ou néonatal		Utilisation pendant la grossesse	
		Le CRAT	RCP	Le CRAT	RCP	Le CRAT	RCP
Doliprane®* Efferalgan®* Dafalgan®*	Classe N Autres analgésiques et antipyrétiques	Nombreuses et rassurantes		Nombreuses et rassurantes		Possible	
Nicorette®*	Classe N Médicament de la dépendance à la nicotine	Peu de données, rassurantes		Peu de données, rassurantes		Possible	
Doliprane codéiné®**	Classe N Analgésique opioïde et antalgique périphérique	Nombreuses et rassurantes		- Syndrome de sevrage néonatal - Détresse respiratoire		Possible en utilisation ponctuelle	
Forlax®*	Classe A Autre laxatif, laxatif osmotique	Peu de données, rassurantes		Peu de données, rassurantes		Possible	
Smecta®*	Classe A Adsorbant intestinal	Données insuffisantes		Données insuffisantes		Possible de façon ponctuelle	A utiliser que si nécessaire
Spagulax mucilage®*	Classe A Laxatif de lest	Peu de données, rassurantes		Peu de données, rassurantes		Possible	A utiliser que si nécessaire
Suppositoire à la glycérine *	Classe A Autre laxatif, laxatif osmotique		Données insuffisantes		Données insuffisantes		A utiliser avec prudence
Charbon de belloc®*	Classe A Adsorbant intestinal		Peu de données, rassurantes		Peu de données, rassurantes		A utiliser que si nécessaire
Mag 2®*	Classe A Supplément minéral		Rassurantes		Rassurantes		A utiliser que si nécessaire
Paroex®*	Classe A Stomatologie, à visée antiseptique		Données insuffisantes		Données insuffisantes		A utiliser avec prudence

Doliprane® = Médicament ayant l'AMM *PMF **PMO

Spécialité	Classe ATC et pharmacothérapeutique	Risque tératogène		Risque fœtal et/ou néonatal		Utilisation pendant la grossesse	
		Le CRAT	RCP	Le CRAT	RCP	Le CRAT	RCP
Magné vie B6®* Magné B6®*	Classe A Supplément minéral		Peu de données, rassurantes		Peu de données, rassurantes		Possible
Eludril®*	Classe A Stomatologie, à visée antiseptique		Pas de donnée		Pas de donnée		
Gaviscon®*	Classe A Ulcère peptique et reflux gastro oesophagien		Données rassurantes		Données rassurantes		Possible
Mopralpro®* Mopral®*	Classe A Inhibiteur de la pompe à protons	Données nombreuses et rassurantes		Données nombreuses et rassurantes		Possible	
Maalox reflux®*	Classe A Ulcère peptique et reflux gastro oesophagien		Données rassurantes		Données rassurantes		Possible
Ogastoro®**	Classe A Inhibiteur de la pompe à protons	Données nombreuses et rassurantes	Données insuffisantes	Données nombreuses et rassurantes	Données insuffisantes	Possible	Non recommandé
Inexium®**	Classe A Inhibiteur de la pompe à protons	Données nombreuses et rassurantes	Données rassurantes	Données nombreuses et rassurantes	Données rassurantes	Possible	
Vitamine C *	Classe A		Données insuffisantes		Données insuffisantes		A utiliser que si nécessaire
Uvedose®**	Classe A		Données nombreuses et rassurantes		Données nombreuses et rassurantes		Possible
Primpéran®**	Classe A Stimulant de la motricité intestinale	Données nombreuses et rassurantes	Données nombreuses et rassurantes		Syndrome extrapyramidal	Possible	A utiliser que si nécessaire, à éviter en fin de grossesse
Vogalib®*	Classe A Antiémétique	Peu de données, rassurantes	Données insuffisantes	Peu de données, rassurantes	Données insuffisantes	Possible	A utilisé avec prudence

Doliprane® = Médicament ayant l'AMM *PMF **PMO

Spécialité	Classe ATC et pharmacothérapeutique	Risque tératogène		Risque fœtal et/ou néonatal		Utilisation pendant la grossesse	
		Le CRAT	RCP	Le CRAT	RCP	Le CRAT	RCP
Dexeryl®*	Protecteur cutané						
Mitosyl irritation®*	Classe D Emollient et protecteur cutané		Données insuffisantes		Données insuffisantes		A utiliser que si nécessaire , ne pas associer avec d'autres produits contenant de la vitamine A
Bepanthen®*	Classe D Cicatrisant						
Vaseline pommade *	Classe D Protecteur cutané		Données rassurantes		Données rassurantes		Possible
Cicatryl®*	Topique dermatologique		Données insuffisantes		Données insuffisantes		A utiliser avec prudence
Crème de Dalibour ®*	Classe D Protecteur cutané						
Homéoplasmine®*	Protecteur cutané						
Ketoderm®**	Classe D Antifongique azolé à usage topique	Données nombreuses et rassurantes	Exposition systémique négligeable		Exposition systémique négligeable	Possible	
Bétadine®*	Classe D Antiseptique et désinfectant		Données insuffisantes		Goitre hypothyroïdien		Utilisation ponctuelle que si nécessaire
Diprosone®**	Classe D Dermocorticoïde	Données nombreuses et rassurantes		RCIU si utilisation au long cours		Possible	

Doliprane® = Médicament ayant l'AMM *PMF **PMO

Spécialité	Classe ATC et pharmacothérapeutique	Risque tératogène		Risque fœtal et/ou néonatal		Utilisation pendant la grossesse	
		Le CRAT	RCP	Le CRAT	RCP	Le CRAT	RCP
Tridesonit^{®**}	Classe D Dermocorticoïde	Données rassurantes		RCIU si utilisation au long cours		Possible	
Flixovate^{®**}	Classe D Dermocorticoïde	Données nombreuses et rassurantes		RCIU si utilisation au long cours		Possible	
Alcool 90^{°®*}							
Apaisylgel^{®*}	Classe D Antihistaminique pour usage local, antiprurigineux	Données insuffisantes		Données insuffisantes		Autres alternatives thérapeutiques	A utiliser avec prudence
Vicks vaporub^{®*}	Classe R Système respiratoire		Données insuffisantes		Données insuffisantes		Ne pas utiliser
Donormyl^{®*}	Classe R Antihistaminique à usage systémique	Données nombreuses et rassurantes		Peu de données, rassurantes	Risques atropinique et sédatif si fin de grossesse	Possible	Possible
Toplexil^{®*}	Classe R Antihistaminique à usage systémique	Données insuffisantes		Symptômes atropiniques et sédatifs théoriques	Symptômes digestifs et neurologiques (propriétés atropiniques)	Autres alternatives thérapeutiques	Possible au T3 en utilisation ponctuelle
Xyzall^{®**}	Classe R Antihistaminique à usage systémique	Données nombreuses et rassurantes	Données insuffisantes	Données nombreuses et rassurantes	Données insuffisantes	Possible	A utiliser avec prudence
Aérius^{®**}	Classe R Antihistaminique anti H1	Données nombreuses et rassurantes		Données nombreuses et rassurantes		Possible	A éviter par précaution
Drill^{®*}	Classe R Antiseptique local		Données insuffisantes		Données insuffisantes		A ne pas utiliser par précaution

Doliprane[®] = Médicament ayant l'AMM *PMF **PMO

Spécialité	Classe ATC et pharmacothérapeutique	Risque tératogène		Risque fœtal et/ou néonatal		Utilisation pendant la grossesse	
		Le CRAT	RCP	Le CRAT	RCP	Le CRAT	RCP
Strepsil®*	Classe R Antiseptique local		Données insuffisantes		Données insuffisantes		A utiliser avec prudence
Nasonex®**	Classe R Décongestionnant , corticoïdes à usage local	Peu de données , rassurantes	Données insuffisantes	Peu de données , rassurantes	Risque théorique d'insuffisance rénale	Possible	A éviter
Derinox®**	Classe R Décongestionnant , corticoïdes à usage local	Données rassurantes	Peu de données, rassurantes	RCIU si utilisation au long cours	Puissant effet vaso contracteur	Possible, passage systémique faible	Déconseillé
Prorhinel®*	Classe R Préparation nasale pour usage local		Données rassurantes				Possible
Exomuc®*	Classe R Mucolytique	Peu de données, rassurantes	Données insuffisantes	Peu de données, rassurantes		Envisageable si indispensable	
Tussidane®*	Classe R Antitussif	Données nombreuses et rassurantes		Syndrome de sevrage si utilisation jusqu' l'accouchement	-Détresse respiratoire -Syndrome de sevrage	Possible	Utilisation ponctuelle si nécessaire
Baume saint Bernard®*	Classe M A visée antalgique				Dérivés terpéniques (camphre , menthol) pouvant abaisser le seuil épileptogène		Ne pas utiliser à partir du 6ème mois
Voltarene®*	Classe M AINS à usage topique	Données nombreuses et rassurantes (risque de FCS légèrement augmenté)	-FCS -Malformations cardiaques	-Fermeture prématurée du canal artériel -Insuffisance rénale		Contre indiqué à partir de 24SA	

Doliprane® = Médicament ayant l'AMM *PMF **PMO

Spécialité	Classe ATC et pharmacothérapeutique	Risque tératogène		Risque foetal et/ou néonatal		Utilisation pendant la grossesse	
		Le CRAT	RCP	Le CRAT	RCP	Le CRAT	RCP
Spasfon®*	Classes A et G Antispasmodique musculotrope	Données nombreuses et rassurantes	Peu de données, rassurantes	Données nombreuses et rassurantes	Peu de données, rassurantes	Possible	
Amoxiciline®***	Classe J Pénicilline à large spectre	Données nombreuses et rassurantes		Données nombreuses et rassurantes		Possible	
Vaccin grippe *	Classe J	Données nombreuses et rassurantes		Données nombreuses et rassurantes		Possible	
Titanoréine®**	Classe C Antihémorroïdaire à usage topique		Données insuffisantes		Données insuffisantes	Possible	A utiliser avec prudence
Phlébocrème®**	Topique en proctologie	Données insuffisantes		Données insuffisantes		Autres alternatives thérapeutiques	A éviter
Sédorrhoïde®**	Classe C Antihémorroïdaire à usage topique	Données insuffisantes		Données insuffisantes		Autres alternatives thérapeutiques	A éviter
Daflon®*	Classe C Vasculoprotecteur	Données rassurantes		Données rassurantes		Possible	
Ginkor fort®**	Classe C Vasculoprotecteur		Données rassurantes			Autres alternatives thérapeutiques	
Fumafer®**	Classe B Antianémique		Données nombreuses et rassurantes		Données nombreuses et rassurantes		Possible
Acide folique®**	Classe B Préparation antianémique						Prévention primaire AFTN
Maxilase®**	Enzymes à visée anti inflammatoire		Données insuffisantes		Données insuffisantes		A éviter
Euphytose®**			Données insuffisantes		Données insuffisantes		A éviter

Doliprane® = Médicament ayant l'AMM *PMF **PMO

MEDICAMENTS HOMEOPATHIQUES

	Risque tératogène		Risque foetotoxique et/ou néonatal		Utilisation pendant la grossesse	
	Le CRAT	RCP	Le CRAT	RCP	Le CRAT	RCP
Arnica						
Stodal®						
Stodaline sirop®						
Famenpax®*						
Nux vomica						
Ricinus						
Homéogène 46®*		Données insuffisantes		Données insuffisantes		A éviter
Coryzalia®*		Données insuffisantes		Données insuffisantes		A éviter
Sinuspax®*		Données insuffisantes		Données insuffisantes		A éviter
Allium cepa						
Sédatif pc®						
Caulophyllum						
Oscilloccocinum®						
Influenzenium						
Gelsemium						

PHYTOTHERAPIE

Tisanes

verveine tilleul camomille
 fenouil
 thym et romarin
 tilleul miel
 réglisse menthe
 Feuilles framboisiers

Elixirs floraux

fleurs de bach

Plantes

aloe vera
 gelée royale
 extrait de pépin de pamplemousse
 propolis
 thé rouge (sans caféine)
 Floradix®
 huile d'onagre
 cranberry
 acérola
 eucalyptus
 gingembre
 Oropolis®
 Jouvence de l'Abbé Soury gel

Huiles essentielles

lavande
 ravintsara
 eucalyptus radiata
 PranaBB® (épinette noire, sapin
 baumier, marjolaine, inule)
 Argel 7®
 essence de citron
 menthe poivrée inhalée

COMPLEMENTS ALIMENTAIRES

Gestarelle®
Gynefam®
Neuf lune®
Natalience®
Oligobs® grossesse
Spiruline
Thalamag® magnésium marin
Stoma Regul Bio
Levure de bière
Maternov nausées
Vitamine D3
Bicarbonate de soude

COSMETIQUE

Cicalfate®
Huile d'amande
Elancyl® crème
Eucérin crème
Lipikar crème
Bio oil®
Codexial
Mustela vergetures
Huile tonique Clarins

PROBIOTIQUES

Probiotiques pour recolonisation
flore vaginale

DISPOSITIF MEDICAL

Compeed® patch
Physiomer®
Stérimar
Aptavea gel
Humer spray nasal

Rhination spray nasal aux huiles
essentielles de Ravintsara et thym

Annexe 7 : Revue de la littérature - Etudes françaises

Auteurs	Objectifs et méthode	Résultats	Conclusion
<p><i>B.Schmitt</i> [15], France, 2002</p>	<p>Objectif : définir la prévalence de l'automédication chez la femme enceinte et rechercher des facteurs pouvant expliquer le recours Méthode : questionnaire en consultation prénatale au public et en libéral (total : 269 femmes)</p>	<p>91% ont consommé au moins un médicament le jour de l'enquête (3,1 méd./femme en moyenne) 21,3% d'automédication : antalgiques et spécialités de gastro entérologie majoritaires 21,4% ont consommé des médicaments potentiellement dangereux 51,8% des femmes qui s'automédiquent sont informées</p>	<p>Les données n'ont pas permis de mettre en évidence un profil de femme particulier. L'automédication concerne des médicaments de "confort" sans danger pour la mère et le fœtus.</p>
<p><i>S. Mikou</i> [16], France, 2008</p>	<p>Objectif : évaluer la prévalence de l'automédication dans une population de femmes enceintes et en définir le profil Méthode : étude prospective en consultation prénatale avec questionnaire (total : 223 femmes)</p>	<p>23,3% d'automédication 37% s'automédiquent en dehors de la grossesse Niveau d'étude supérieur dans la population "automédication" Motifs de prises principaux : maux de tête et troubles digestifs (nausées/vomissements) Classes courantes, dans l'ordre : antiacides, anti-émétiques, antispasmodiques, veinotoniques, vitamine C et homéopathie Information donnée par le gynécologue obstétricien, puis médecin traitant et pharmacien et plus fréquente chez les femmes qui s'automédiquent (59% vs 51%)</p>	<p>Un quart des femmes enceintes consomment des médicaments en automédication. Ce sont des médicaments de confort sans risques réels.</p>
<p><i>D. Courier</i> [17], France, 2014</p>	<p>Objectif : estimer la prévalence d'automédication avec évaluation des risques, des déterminants et de la prévalence de l'information Méthode : étude transversale rétrospective, multicentrique et répétée dans le temps (été et hiver), par questionnaire en consultation prénatale (total : 740 femmes)</p>	<p>41,5 % d'automédication Facteurs favorisant : origine géographiques, statut marital, niveau d'étude, activité professionnelle, automédication en dehors grossesse, milieu de vie L'automédication ne varie pas avec les trimestres. 43,3% des femmes ont été informées</p>	<p>Les médicaments consommés en automédication sont sans danger réel. L'information est à améliorer.</p>

Annexe 8 : Revue de la littérature - Etudes internationales

Auteurs	Objectifs et méthode	Résultats	Conclusion
<i>D.Glover</i> [43], Etats-Unis, 2003	<p>Objectif : identifier les médicaments consommés pendant la grossesse : prescrits, d'automédication et traitement à base de plantes</p> <p>Méthode : étude longitudinale (total : 578 femmes)</p>	<p>92,6% d'automédication, augmente avec les trimestres, médicaments courants : antalgiques, gastro-intestinaux, respiratoires</p> <p>45,2% consomment au moins un produit de phytothérapie (surtout la menthe)</p> <p>59,7% consomment des médicaments prescrits</p>	
<i>G.M. Verstappen</i> [23], Pays Bas, 2013	<p>Objectif : étudier les facteurs de risque de recours à l'automédication afin d'établir un "modèle de prévision"</p> <p>Méthode : étude transversale, randomisée à deux temps (grossesse et post partum). Etude multivariée des facteurs de risque. (total : 1246 femmes)</p>	<p>12,5% d'automédication (1,1 méd./femme) => Acide folique et vitamine D exclus</p> <p>Facteurs de risque : nulliparité, utilisation de médicaments prescrits, co-morbidités (surpoids), consultation avec médecin traitant</p> <p>Médicaments courants : antalgiques, vitamines et médicaments du système gastro-intestinal</p>	<p>Possibilité de repérer les femmes à risque à partir des 5 facteurs. Mise en place d'un score de risque : si ≥ 8, risque d'automédication de 30 à 57%</p>
<i>R. Bohio</i> [44], Pakistan, 2016	<p>Objectif : déterminer la fréquence et le type de médicaments utilisés en automédication chez les femmes enceintes ainsi que les motivations de cette pratique</p> <p>Méthode : étude descriptive transversale par entretien (total : 351 femmes)</p>	<p>37,9% d'automédication</p> <p>63,5% ont l'habitude de s'automédiquer en dehors de la grossesse</p> <p>Médicaments fréquents : paracétamol (43,6%)</p> <p>Motif fréquent : maux de tête (60,2%)</p>	<p>L'automédication est courante chez les femmes enceintes. Elle reflète un manque de communication médecin/patiente au sujet des médicaments et de leurs risques. Une éducation des femmes enceintes, une sensibilisation auprès du grand public et un contrôle des pratiques officinales devrait être envisagé.</p>

Annexe 9 : Revue de la littérature - Etudes sur la consommation générale de médicaments pendant la grossesse

Auteurs	Objectifs et méthode	Résultats	Conclusion
<p><i>C.Damase</i> [14], France, 2008</p>	<p>Objectif : évaluation de la consommation de médicaments pendant la grossesse Méthode : enquête en consultation prénatale avec analyse univariée des déterminants (total : 250 femmes)</p>	<p>84% consomment des médicaments (2,2 méd/femme) Facteurs associés : origine française, niveau d'étude élevé, habitude d'automédication, consommation d'alcool, suivi médical régulier Classes fréquentes (ATC) : B, C, A 20% d'automédication, facteur de risque : consommation importante de médicaments prescrits</p>	<p>Une femme sur cinq a recours à l'automédication</p>
<p><i>C.Hurault-Delarue</i> [42], France, 2011</p>	<p>Objectif : évaluation de la consommation de médicaments pendant la grossesse Méthode : étude descriptive à partir de la base de données EFEMERIS 2004-2008 en Haute Garonne</p>	<p>Diminution de la consommation en 4 ans. Médicaments fréquents : paracétamol, acide folique, phloroglucinol Effet du déremboursement : augmentation de nombre moyen de spécialités prescrites par femme et diminution des classes C,R et N.</p>	
<p><i>A. Guérin</i> [18], France, 2016</p>	<p>Objectif: décrire la consommation de médicaments pendant la grossesse et analyser les déterminants de consommation Méthode : étude transversale descriptive par questionnaire électroniques, avec analyses uni et multi - variées (Total : 374 femmes)</p>	<p>85,8% consomment au moins un médicament (2,7 méd/femme) 71,9% consomment des médicaments en vente libre et 68,9% déclarent éviter de consommer ces médicaments 51,9% veulent avoir des informations sur leur traitement (sources principales : médecin traitant (79%), puis pharmacien (63%) et Internet (40%)) Facteur prédictif de consommation médicamenteuse : acide folique</p>	<p>Les caractéristiques socio-démographiques ne semblent pas avoir d'impact sur la consommation médicamenteuse</p>

BIBLIOGRAPHIE

- [1] CSP. Décret n° 2008-641 du 30 juin 2008 relatif aux médicaments disponibles en accès direct dans les officines de pharmacie.
- [2] CSP. Article L5111-1 - Titre 1^{er} : Dispositions générales relatives aux médicaments, Chapitre 1^{er} : Définitions. Version en vigueur au 27 Février 2007.
- [3] ANSM. Glossaire - Base de données publique des médicaments. [En ligne]. Disponible sur: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr> [Consulté le: 01-juill-2016].
- [4] Ordre National des Pharmaciens. Le médicament-Le pharmacien. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr> [Consulté le: 04-juill-2016].
- [5] A. Baumelou et A. Coulomb. Situation de l'automédication en France et perspectives d'évolution. Rapport au Ministre de la Santé », janv. 2007.
- [6] GSK, GlaxoSmithKline. L'automédication. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.gsk.fr> [Consulté le: 12-oct-2015].
- [7] J. Pouillard. L'automédication. Rapport adopté lors de la session du Conseil National de l'Ordre des Médecins, Février 2001.
- [8] AFIPA. 14ème Baromètre Santé 2015 des produits du selfcare. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.afipa.org> [Consulté le: 01-juill-2016].
- [9] Site de Conseil National de Pharmacologie Médicale. [En ligne]. Disponible sur: <http://pharmacomedicale.org/> [Consulté le: 22-mai-2016].
- [10] AFIPA. 3ème Observatoire Européen sur l'automédication en 2014. [En ligne]. Disponible sur: http://www.afipa.org/fichiers/20151026114710_Afipa__3e_Observatoire_europe_en_sur_lautomedication__adherents.pdf. [Consulté le: 05-juill-2016].
- [11] UFC-Que-Choisir. Automédication : contre les maux diagnostiqués, l'UFC-Que-Choisir propose son antidote. », mars-2012. [En ligne]. Disponible sur: http://image.quechoisir.org/var/ezflow_site/storage/original/application/c9ca784d8ad59b3b291d1a2c181b0fb6.pdf. [Consulté le: 05-juill-2016].
- [12] IFOP. Les Français et le système de santé. Résultats détaillés, oct-2013. [En ligne]. Disponible sur: http://www.ifop.com/media/poll/2472-1-study_file.pdf. [Consulté le: 01-juill-2016].

- [13] S. Korsia Meffre. Léger recul de l'automédication en France en 2013, Juillet 2014. [En ligne]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/actualites/13869/leger_recul_de_l_automedication_en_france_en_2013/. [Consulté le: 09-août-2016].
- [14] C. Damase. Consommation de médicaments pendant la grossesse : enquête auprès de 250 femmes en consultation dans un Centre Hospitalier Universitaire. J. de Gynécologie Obstétrique Biol. Reprod., vol 29 n° 1 , p 77, août 2008.
- [15] B. Schmitt. L'automédication chez la femme enceinte, J. de Gynécologie Obstétrique Biol. Reprod. , vol. 31, n°2, p. 200-224, 2002.
- [16] S. Mikou, A.-C. Buire, et T. Trenque. Automédication chez la femme enceinte. Thérapie, vol. 63, n° 6, p. 415-418, 2008.
- [17] D. Courrier. Automédication et grossesse : enquête auprès de 740 femmes enceintes dans les établissements de santé du Réseau Périnatal Alpes-Isère en été 2013 et en hiver 2014. Mémoire pour le DE de sage-femme. Université de Grenoble. 2014.
- [18] A. Guérin, A. Rieutord, et L. Cuche. Médicaments et grossesse : une enquête menée auprès de 374 femmes en France ».Thérapie, vol.71, n°6, p 613-623 , déc. 2016.
- [19] L. McKenna et M. McIntyre. What over-the-counter preparations are pregnant women taking? A literature review . Journal Advanced Nursing, vol. 56, n° 6, p. 636-645, déc. 2006.
- [20] J. Servey et J. Chang. Over-the-counter medications in pregnancy. American Family Physician, vol. 90, n° 8, p. 548–555, 2014.
- [21] D. Raynaud. Les déterminants du recours à l'automédication. Revue Française des Affaires Sociales, n° 1, p. 81-94, 2008.
- [22] J. Jouan De Kervenoeael. Les déterminants de l'automédication. Enquête par entretiens de patients en Loire Atlantique et en Vendée en 2012. Thèse pour le diplôme d'Etat de Docteur en Médecine. Université de Nantes. 2013.
- [23] G. M. Verstappen, E. J. Smolders, J. M. Munster, J. G. Aarnoudse, et E. Hak. Prevalence and predictors of over-the-counter medication use among pregnant women: a cross-sectional study in the Netherlands. BMC Public Health, vol. 13, p. 185, mars 2013.
- [24] P. Biblot. L'automédication chez la femme enceinte: la précarité comme facteur de risque ? . Mémoire pour le DE de sage-femme. Université de Lorraine. 2013.

- [25] P. Du Souich, P. Beaulieu, V. Pichette, et J. Desroches. Précis de pharmacologie : du fondamental à la clinique. 2015.
- [26] M. Dawes et P. J. Chowienczyk. Drugs in pregnancy. Pharmacokinetics in pregnancy. Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol., vol. 15, n° 6, p. 819-826, déc. 2001.
- [27] K. Tsutsumi. The effect of pregnancy on cytochrome P4501A2, xanthine oxidase, and N -acetyltransferase activities in humans. Clinical Pharmacology & Therapeutics, vol. 70, n° 2, p. 121-125, août 2001.
- [28] G. J. Anger et M. Piquette-Miller. Pharmacokinetic Studies in Pregnant Women. Clinical Pharmacology & Therapeutics, vol. 83, n° 1, p. 184-187, janv. 2008.
- [29] H. J. Philippe et I. Nisand. Thérapeutique foetale. Maloine, 1994.
- [30] E. Elefant et F. Bavoux. Tératogenèse et foetotoxicité médicamenteuse. La Revue de Praticien, p. 1920-1925, mars 2003.
- [31] M. Garnier et J. Delamare. Dictionnaire illustré des termes de médecine. 31^{ème} édition. Maloine, 2012.
- [32] A.-P. Jonville-Béra et T. Vial. Médicaments et grossesse : prescrire et évaluer le risque. Issy-les-Moulineaux, France. Elsevier Masson, 2012.
- [33] P. G. Thorpe et al. . Medications in the First Trimester of Pregnancy: Most Common Exposures and Critical Gaps in Understanding Fetal Risk . Pharmacoepidemiol. Drug Saf., vol. 22, n° 9, p. 1013-1018, sept. 2013.
- [34] Haute Autorité de santé. Recommandations professionnelles : Comment mieux informer les femmes enceintes ? . Avril 2005.
- [35] ANSM. Médicaments en accès direct. [En ligne]. Disponible sur: [http://ansm.sante.fr/Dossiers/Medicaments-en-acces-direct/Medicaments-en-acces-direct/\(offset\)/0](http://ansm.sante.fr/Dossiers/Medicaments-en-acces-direct/Medicaments-en-acces-direct/(offset)/0). [Consulté le: 01-juill-2016].
- [36] ANSM. Médicaments et grossesse. [En ligne]. Disponible sur: [http://ansm.sante.fr/Dossiers/Medicaments-et-grossesse/Medicaments-et-grossesse/\(offset\)/0](http://ansm.sante.fr/Dossiers/Medicaments-et-grossesse/Medicaments-et-grossesse/(offset)/0). [Consulté le: 04-juill-2016].
- [37] R. Hassoun-Barhamji, T. R. Barjat, et C. Chauleur. À l'ère de l'automédication, que savent les femmes enceintes des anti-inflammatoires ? . Therapie, vol. 70, n° 4, p. 369-376, août 2015.
- [38] WHO. Le système ATC-DDD, Intérêt en pharmacovigilance. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.who.int> [Consulté le: 07-juill-2016].

- [39] G. G. Briggs, R. K. Freeman, et S. J. Yaffe. *Drugs in pregnancy and lactation : a reference guide to fetal and neonatal risk*. Tenth edition. Philadelphia. Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins Health, 2015.
- [40] INSEE. France, portrait social, édition 2016-Insee références.2016.
- [41] Haut Conseil de la Santé Publique, *Revue ADSP - Les maladies chroniques*. La documentation française, 2016.
- [42] C. Hurault-Delarue, I. Lacroix, S. Vidal, J.-L. Montastruc, et C. Damase-Michel. Médicaments et grossesse : étude dans la base de données EFEMERIS 2004–2008. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, vol. 39, n° 10, p. 554-558, oct. 2011.
- [43] D. D. Glover, M. Amonkar, B. F. Rybeck, et T. S. Tracy. Prescription, over-the-counter, and herbal medicine use in a rural, obstetric population . *Am. J. Obstet. Gynecol.*, vol. 188, n° 4, p. 1039-1045, avr. 2003.
- [44] R. Bohio, Z. P. Brohi, et F. Bohio. Utilization of over the counter medication among pregnant women; a cross-sectional study conducted at Isra University Hospital, Hyderabad. *J. Pak. Med. Assoc.*, vol. 66, n° 1, p. 68-71, janv. 2016.
- [45] ANSM et CNAM. Exposition à l'acide valproïque et ses dérivés au cours de la grossesse en France de 2007 à 2014 : une étude observationnelle sur les données du SNIIRAM. Rapport d'étude Août 2016.
- [46] ANSM. Questions – Réponses sur le valproate et ses dérivés (Dépakine® et génériques, Micropakine®, Dépakote®, Dépamide®). Mai 2015.
- [47] ANSM et CNAM. Exposition à l'acide valproïque et ses dérivés au cours de la grossesse en France de 2007 à 2014 : une étude observationnelle sur les données du SNIIRAM. Synthèse 24 août 2016.
- [48] ANSM. Lettre aux professionnels : Informations sécurité patients. Valproate et dérivés : risque d'issues anormales de grossesse - Nouvelles conditions de prescription et de délivrance et mise à disposition de documents de minimisation du risque. Juin 2015.
- [49] ANSM. Lettre aux professionnels : Informations sécurité patients. Valproate et dérivés : Rappel de l'échéance du 31 décembre relative à la mise en application des nouvelles conditions de prescription et de délivrance. Nov. 2015.
- [50] ANSM. Brochure d'information à l'attention de la patiente et/ou de son représentant pour les médicaments contenant du Valproate et dérivés. Sept. 2015.

RESUME

Une enquête sur l'automédication pendant la grossesse a été effectuée dans le service de Suites De Couches du CHU de Nantes. Trois cents patientes ont été interrogées à l'aide d'un questionnaire.

L'automédication concerne 68,3% des femmes enceintes. Les spécialités les plus utilisées sont les antalgiques, les antiacides et laxatifs, puis les médicaments homéopathiques. Les indications majeures de cette pratique sont le soulagement des maux physiologiques de grossesse et le traitement des affections intercurrentes. Par ailleurs, quatre facteurs de risque d'automédication ont été définis : la nationalité française (OR=2,7), l'exercice d'une profession de santé (OR=4,3), l'habitus d'automédication (OR=3,3) et enfin, l'information (OR=4,4). Cette dernière ne concerne que la moitié des femmes enceintes (57%).

Ainsi, il paraît nécessaire d'optimiser la prévention, en ciblant la population à l'aide des facteurs de risque et en délivrant une information claire pendant la grossesse.

Mots clés : grossesse, automédication, information, prévention